DATA REPORT

WARM CORE RINGS
PROJECT OFFICE
BIGELOW G-3

R/V ATLANTIS II
WARM CORE RINGS Nº 1

17 SEP - 7 OCT, 1981

edited by

E.W.Langton and D.A.Phinney

Technical Report No. 31

PLEASE RETURN
TO
INSTITUTION DATA LIBRARY
McLEAN

Woods Hole Oceanographic Institution
ATLAS - GAZETTEER COLLECTION

Henry Bigelow

**BIGELOW LABORATORY
for
OCEAN SCIENCES**

BC
297
.W37
1983

1999-AA
ATLAS
SHELF
NO. 1

a division of northeastern research foundation inc.

Technical Report #31

R/V *ATLANTIS II*

Warm Core Ring Project

17 Sept. - 7 Oct., 1981

edited by

E.W. Langton and D.A. Phinney

Bigelow Laboratory for Ocean Sciences

McKown Point

W. Boothbay Harbor, Maine 04575

February 1983

TABLE OF CONTENTS

	Page
Introduction.....	1
Cruise track.....	2
Methods.....	3
Pump station profiles.....	6
Underway data.....	35
Solar irradiance plots.....	53
Downwelling irradiance plots.....	70
Average K values.....	79
Particulate absorption plots.....	80

ACKNOWLEDGEMENTS

The editors wish to thank Jean Garside for technical assistance, Jim Rollins for graphics preparation, and Vicki Wotton for manuscript preparation. This work was supported by NASA Grant # NAG 6-17, Wallops Flight Center.

INTRODUCTION

During the first cruise of the Warm Core Rings project aboard R/V *Atlantis II*, our efforts were primarily concerned with measuring the bio-optical properties of ring 81-D and the surrounding Slope Water in support of remote sensing. The interdisciplinary nature of the program also presented an appealing opportunity to focus our studies within the framework of so many diverse research interests.

Phytoplankton are the foundation of the biological system in the oceans due to their ability to photosynthesize, to use light to produce organic material. The passive connotation of the term "plankton": the drifters, hardly applies to studies of light in the oceans as plankton both affect, and are affected by, light. They are a major factor in determining the color of the sea and there is great interest in ocean color remotely sensed from aircraft or satellites. Groups of phytoplankton containing different light harvesting pigments are associated with various water masses, hence, warm core rings present ideal situations where sharp contrasts in water masses, phytoplankton, and ocean color can be encountered.

Through our observations of the horizontal and vertical distribution of phytoplankton and their pigments concurrent with observations of the submarine light field, we attempt to further our understanding of the relationship between light and photosynthetic organisms in the sea and our ability to remotely sense them.

ATLANTIS II CRUISE TRACK
17 SEPTEMBER - 7 OCTOBER 1981

Methods

I. Continuous underway data acquisition

Throughout the duration of the cruise, data from a number of instruments is collected continuously to evaluate horizontal variability and spatial distributions of several parameters. Seawater is pumped from a through-hull fitting 2 meters below the surface to a deck distribution tank which debubbles and supplies the seawater to instruments in the lab at a constant 10 l/minute rate.

Three Turner Designs Model 10-005R red sensitive fluorometers are outfitted with blue T-5 lamps and the following color filters:

Chlorophyll	Excitation filter	CS5-60
	Emission filter	CS2-64
	Reference filter	CS3-66
Fucoxanthin	Excitation filter	CS4-64
	Emission filter	CS2-64
	Reference filter	CS3-66
Phycoerythrin	Excitation filter	IF 530
	Emission filter	IF 580
	Reference filters	1% ND & W8

CS - Corning Glass filter
 IF - Labsphere Interference filter
 ND - Neutral Density filter
 W - Wratten Gelatin Filter

They are placed in series with a semi-conductor temperature transducer to monitor fluorescence of the three pigments and temperature continuously. A Biospherical Instruments Model QSR-250 integrating irradiance meter is placed at a non-shaded location to continuously monitor photosynthetically active incident solar irradiance (PAR) between 400 and 700 nm.

To facilitate concurrent data sampling and mass storage, the above instruments are interfaced to the ships WHOI SAIL data acquisition system as described by Peal and Mellinger (1981). Twenty eight parameters in all are collected at 5 minute intervals and stored on magnetic tape and as hard printed copy. A full list of parameters is found with the selected parameters printed in the present report.

Peal, K.R. and E.C. Mellinger, 1981. Oceans 14: 287-291.

II. Pumping station procedure

The surface 125m is continuously profiled using a large volume pumping system which enables onboard analysis of biological, chemical and physical parameters. The system components include a Flygt Model B205 submersible pump, >125m of two inch diameter flexible hose and the deck distribution box described above. The hose intake is secured to a rosette with CTD and lowered to the desired depth. The pump is deployed

just below the surface. Surface underway seawater feed lines are removed from the distribution tank and are replaced by the ca. 200 l/minute flow from the pumping system. Flushing rates are very short and delay characteristics from the distribution tank to the instruments remain constant for either system.

When the entire system has flushed, sampling begins by raising the rosette 1 meter every 30 seconds until it reaches 2m depth where the system is again allowed to flush. Depth corrections from the CTD are applied to instrument readings to compensate for delay time through the pumping system. Discrete samples are drawn directly from the instrument outflow at depths of interest for instrument calibration and biological experimentation.

Discrete phytoplankton chlorophyll

The fluorometric determination of chlorophyll as described by Yentsch and Menzel (1963) is followed. Phytoplankton are harvested on Millipore HA cellulose acetate membrane filters, pore size 0.45 μ . The filter and particulate material are homogenized in 85% acetone for 1 minute, extract volume brought to 12 ml and centrifuged at 3000 rpm for 5 minutes. Fluorescence of the supernatant is measured using a Turner Model 111 fluorometer outfitted with a red sensitive photomultiplier tube, blue T-5 lamp, CS5-60 excitation filter and CS2-64 emission filter. Three drops of 1N HCl are added directly to the cuvette and fluorescence again measured after 1 minute for phaeopigment determination.

Calibration is performed using prepared chlorophyll a from spinach purchased from Sigma Chemical Corp.

Yentsch, C.S. and D.W. Menzel, 1963. Deep-Sea Res. 10: 221-231.

Phytoplankton spectral signatures

Yentsch and Yentsch (1979) describe a technique for differentiating phytoplankton into color groups by in vivo absorption and fluorescence spectral signatures. Particulates are harvested from one liter of seawater using a Whatman GF/F 25 mm diameter glass fiber filter. Absorption spectra are measured between 350 and 750 nm with a Bausch and Lomb Spectronic 2000 dual beam spectrophotometer. Two wetted blank filters are placed vertically in a lucite holder in front of the sample and reference detectors and a baseline stored. The wetted filter with particulates is placed in front of the sample detector with a blank filter remaining as reference and the absorption spectrum recorded.

This method is an adaptation of the opal glass technique proposed by Shibata (1958) for in vivo plant pigment studies. Due to the large light scattering effect of cells or chloroplasts in suspension, the beam of the spectrophotometer must be diffused sufficiently such that scatter plays a lesser role than absorption. Truper and Yentsch (1967) proposed using a glass fiber filter in place of opal glass as the beam diffuser working with photosynthetic bacteria. Yentsch and Phinney (1982) and

Kiefer and SooHoo (1982) have also worked with particulates on glass fiber filters.

The same sample filter is then transferred to a Baird-Atomic Model SF-1 fluorescence spectrophotometer where it is placed vertically in the sample compartment so as to create a front surface measurement. One excitation spectrum is recorded between 350 and 600 nm viewing fluorescence at 680 nm. Two emission spectra are viewed between 500 and 750 nm for excitations at 470 and 530 nm. This same filter is then processed as above for extracted chlorophyll.

Kiefer, D.A. and J.B. SooHoo, 1982. Limnol Oceanogr., 27 (3): 492-499.

Shibata, K., 1958. J. Biochem. 45: 599-623.

Truper, H. and C.S. Yentsch, 1967. J. Bacteriol. 94: 1255-1256

Yentsch, C.S. and D.A. Phinney, 1982. Jour. Plank. Res. 4 (1): 93-102.

Yentsch, C.S. and C.M. Yentsch, 1979. Jour. Mar. Res. 37 (3): 471-483.

III. Downwelling and upwelling irradiance

A four channel submarine photometer developed at Bigelow Laboratory is employed to measure relative downwelling and upwelling irradiance. Four photodiodes are individually filtered at 440, 520, 550 and 670 nm with half-power bandwidths of 7.5, 8.2, 9.2 and 11.5 nm respectively. A pressure transducer of accuracy ± 0.5 nm displays depth. The photometer is lowered to specific depths facing the surface for downwelling irradiance, retrieved, turned over and lowered for upwelling irradiance. Relative curves for each band are plotted and attenuation coefficients calculated for each depth interval by:

$$K = -\ln \cdot \frac{1}{z_2 - z_1} \cdot \frac{\Sigma dz_2}{\Sigma dz_1}$$

Where K = the attenuation coefficient at the half interval depth
 $(z_2 - z_1)/2 + z_1$

Σdz_1 = relative irradiance at depth z_1 .

Σdz_2 = relative irradiance at depth z_2 .

R/V ATLANTIS II
OPERATION 0923.02

R/V ATLANTIS II
DEPTH PROFILE

OP#0923.02

OPERATION 0923.02 STATION 2 LATITUDE 40°15.8'N LONGITUDE 63°31.6'W DATE 09/23/81 TIME 0830

DEPTH (M)	TEMPERATURE (deg C)	SALINITY (o/oo)	SIGMA T	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCO:CHL
5.2	22.92	36.233	24.911	0.250	-
6.5	22.93	36.240	24.913	0.250	-
7.9	22.93	36.256	24.925	0.250	-
9.3	22.93	36.295	24.955	0.250	-
11.0	22.93	36.318	24.972	0.250	-
11.2	22.93	36.326	24.978	0.250	-
13.0	22.94	36.317	24.969	0.258	-
15.0	22.94	36.333	24.981	0.258	-
16.0	22.94	36.333	24.981	0.258	-
18.2	22.94	36.333	24.981	0.258	-
20.1	22.90	36.374	25.024	0.258	-
21.8	22.89	36.390	25.039	0.263	-
23.6	22.87	36.399	25.051	0.263	-
25.8	22.86	36.400	25.054	0.276	-
28.8	22.83	36.401	25.064	0.316	-
29.5	22.76	36.428	25.105	0.356	-
30.0	22.72	36.431	25.118	0.395	-
30.8	22.64	36.466	25.168	0.462	-
34.0	22.52	36.488	25.219	0.528	-
35.3	22.42	36.470	25.234	0.576	-
36.5	22.36	36.497	25.271	0.726	-
38.2	22.26	36.447	25.262	0.833	-
39.2	21.85	36.651	25.533	0.912	-
41.0	21.40	36.676	25.677	1.018	-
42.2	21.43	36.553	25.576	1.455	-
42.8	21.40	36.571	25.597	1.257	-
43.5	21.37	36.621	25.644	1.363	-
44.6	21.40	36.708	25.701	1.442	-
45.0	21.45	36.649	25.643	1.429	-
45.8	21.35	36.678	25.693	1.455	-
46.0	21.46	36.552	25.566	1.455	-
46.8	21.25	36.716	25.749	1.477	-
47.2	21.27	36.674	25.712	1.469	-
47.5	21.18	36.752	25.796	1.455	-
48.9	21.22	36.717	25.759	1.363	-
51.5	20.96	36.764	25.865	1.389	-
55.0	20.60	36.701	25.915	1.177	-
55.9	20.64	36.724	25.922	0.725	-
56.0	20.60	36.717	25.928	0.742	-
56.8	20.66	36.698	25.897	0.704	-
57.2	20.47	36.683	25.937	0.731	-
59.2	20.64	36.724	25.922	0.742	-
59.6	20.50	36.755	25.984	0.742	-

R/V ATLANTIS II
OPERATION 0924.04

R/V ATLANTIS II
DEPTH PROFILE OP#0924.04

OPERATION 0924.04 STATION 2 LATITUDE 40°13.7'N LONGITUDE 63°28.8'W DATE 09/24/81 TIME 2325

DEPTH (M)	TEMPERATURE (deg C)	SALINITY (o/oo)	SIGMA T	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCO:CHL
4.2	22.83	35.887	24.675	0.143	0.532
5.4	22.83	35.879	24.668	0.143	0.532
7.7	22.83	35.887	24.675	0.143	0.532
7.9	22.83	35.887	24.675	0.143	0.532
12.0	22.83	35.894	24.680	0.143	0.532
13.9	22.83	35.902	24.686	0.143	0.532
14.8	22.84	35.902	24.683	0.143	0.532
15.0	22.83	35.894	24.680	0.143	0.532
15.0	22.84	35.894	24.677	0.143	0.532
20.0	22.72	36.086	24.857	0.143	0.516
22.8	22.60	36.170	24.955	0.143	0.516
23.5	22.57	36.235	25.013	0.143	0.516
27.8	22.50	36.285	25.071	0.143	0.500
28.6	22.53	36.260	25.043	0.143	0.516
30.8	22.50	36.277	25.065	0.196	0.500
33.8	22.39	36.346	25.148	0.395	0.494
35.2	22.10	36.431	25.295	0.422	0.506
35.6	21.90	36.458	25.372	0.470	0.519
36.5	21.85	36.460	25.388	0.523	0.515
37.8	21.40	36.523	25.561	0.523	0.500
39.9	21.50	36.815	25.755	0.673	0.500
44.0	20.10	36.776	26.107	0.417	0.500
45.0	19.91	36.628	26.045	0.514	0.511
45.8	19.91	36.661	26.070	0.461	0.500
46.5	19.95	36.601	26.013	0.417	0.500
49.0	19.88	36.612	26.040	0.488	0.511
49.0	19.96	36.633	26.035	0.329	0.500
52.0	19.71	36.645	26.110	0.302	0.486
53.0	19.70	36.670	26.132	0.311	0.500
54.0	19.72	36.645	26.108	0.249	0.476
55.8	19.53	36.670	26.177	0.293	0.505
56.5	19.62	36.691	26.169	0.276	0.500
56.8	19.50	36.705	26.211	0.289	0.493
59.2	19.62	36.632	26.124	0.196	0.505
60.0	19.29	36.605	26.190	0.276	0.500
60.5	19.57	36.618	26.127	0.223	0.490
61.2	19.30	36.655	26.225	0.170	0.484
63.5	19.01	36.625	26.277	0.187	0.505
65.0	19.21	36.642	26.239	0.183	0.492
65.0	19.04	36.675	26.308	0.196	0.505
68.0	19.25	36.582	26.183	0.157	0.508
68.0	18.99	36.618	26.277	0.157	0.492
70.0	18.96	36.636	26.299	0.157	0.508
70.0	19.05	36.632	26.273	0.134	0.500
71.2	19.02	36.566	26.230	0.130	0.502
74.0	18.84	36.624	26.320	0.117	0.511
74.6	18.93	36.612	26.288	0.090	0.517
76.5	18.81	36.608	26.316	0.099	0.512
76.6	18.84	36.599	26.301	0.130	0.502
80.0	18.83	36.607	26.310	0.090	0.506
81.0	18.79	36.635	26.342	0.064	0.518
81.9	18.79	36.575	26.296	0.051	0.491
83.9	18.60	36.685	26.428	0.064	0.524
90.0	18.63	36.650	26.394	0.037	0.500
91.5	18.61	36.608	26.367	0.037	0.500
92.0	18.58	36.635	26.395		0.522
93.0	18.35	36.601	26.427		

R/V ATLANTIS II
OPERATION 0926.06

R/V ATLANTIS II

DEPTH PROFILE

OP#0926.06

OPERATION 0926.06 STATION 2 LATITUDE 40°23.4'N LONGITUDE 63°58.3'W DATE 09/26/81 TIME 1622

DEPTH (M)	TEMPERATURE (deg C)	SALINITY (o/oo)	SIGMA T	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCO:CHL
3.2	22.30	35.563	24.580	0.611	0.520
5.6	22.30	35.563	24.580	0.611	0.520
7.3	22.30	35.563	24.580	0.611	0.520
9.1	22.30	35.571	24.586	0.620	0.517
10.6	22.29	35.571	24.589	0.620	0.517
12.5	22.30	35.571	24.586	0.629	0.513
14.5	22.29	35.579	24.595	0.713	0.505
16.0	22.29	-	-	0.714	0.505
18.3	22.29	35.579	24.595	0.700	0.500
20.5	22.29	35.579	24.595	0.687	0.505
22.5	22.33	35.570	24.577	0.673	0.510
24.2	22.43	36.029	24.897	0.629	0.507
26.2	21.95	36.304	25.241	0.766	0.495
27.5	21.98	36.263	25.202	0.735	0.535
30.0	21.78	36.360	25.331	0.925	0.488
32.5	21.55	36.459	25.471	0.925	0.485
34.2	20.94	36.651	25.785	1.084	0.489
36.0	20.77	36.676	25.850	1.071	0.492
38.0	20.30	36.708	26.002	0.938	0.503
40.5	20.16	36.690	26.025	0.660	0.495
43.5	20.03	36.630	26.014	0.576	0.493
44.5	19.98	36.541	25.960	0.541	0.493
45.5	19.76	36.643	26.096	0.435	0.492
46.0	19.72	36.645	26.108	0.382	0.483
49.1	19.60	36.633	26.130	0.311	0.482
52.0	19.42	36.633	26.177	0.249	0.486
55.0	19.20	36.651	26.248	0.223	0.490
57.5	19.16	36.628	26.241	0.187	0.490
57.8	19.16	36.628	26.241	0.196	0.485
58.0	19.16	36.628	26.241	0.187	0.490
59.0	19.17	36.619	26.232	0.187	0.490
63.5	19.13	36.620	26.243	0.183	0.477
66.0	19.10	36.630	26.258	0.157	0.486
69.0	19.11	36.621	26.249	0.157	0.486
70.0	19.12	36.621	26.246	0.157	0.486
72.0	19.13	36.612	26.237	0.157	0.486
73.0	19.09	36.647	26.274	0.152	0.489
76.0	19.01	36.625	26.277	0.152	0.479
76.0	18.89	36.698	26.364	0.143	0.484
77.0	18.97	36.627	26.289	0.143	0.484
77.0	19.02	36.617	26.269	0.143	0.484
77.7	19.01	36.617	26.271	0.143	0.484
80.5	18.90	36.639	26.316	0.134	0.489
85.0	18.76	36.610	26.330	0.064	0.482
90.0	18.61	36.633	26.386	0.051	0.491
90.0	18.58	36.592	26.362	0.037	0.493
90.0	18.53	36.603	26.383	0.037	0.493
91.2	18.59	36.600	26.366	0.037	0.493
92.9	18.48	36.596	26.391	0.037	0.493
93.8	18.59	36.609	26.373	0.046	0.488
93.8	18.55	36.619	26.390	0.037	0.493
97.7	18.37	36.600	26.421	0.028	0.500
104.0	18.32	36.602	26.436	0.024	0.491
109.0	18.25	36.596	26.449	0.011	0.500
111.0	18.24	36.657	26.498	0.011	0.500

R/V ATLANTIS II
OPERATION 0927.07

R/V ATLANTIS II
DEPTH PROFILE

OP#0927.07

DEPTH (M)	TEMPERATURE (deg C)	SALINITY (o/oo)	SIGMA T	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCO:CHL
4.9	22.80	35.063	24.060	0.170	0.479
5.9	22.76	35.064	24.072	0.170	0.479
6.9	22.72	35.067	24.084	0.183	0.477
7.8	22.71	35.066	24.086	0.183	0.477
8.6	22.71	35.071	24.090	0.187	0.475
8.7	22.71	35.070	24.089	0.187	0.475
8.7	22.71	35.067	24.087	0.187	0.475
9.9	22.71	35.072	24.090	0.187	0.475
10.6	22.70	35.072	24.093	0.196	0.470
11.7	22.69	35.071	24.098	0.196	0.470
12.7	22.68	35.069	24.099	0.196	0.470
13.4	22.65	35.061	24.099	0.196	0.470
14.8	22.64	35.062	24.103	0.205	0.465
15.4	22.63	35.054	24.102	0.196	0.470
16.7	22.61	35.051	24.103	0.196	0.470
17.7	22.61	35.050	24.103	0.196	0.470
18.4	22.61	35.049	24.103	0.196	0.470
19.2	22.60	35.047	24.104	0.196	0.470
20.4	22.58	35.045	24.107	0.196	0.470
21.4	22.58	35.045	24.108	0.196	0.470
22.2	22.58	35.045	24.108	0.196	0.470
23.5	22.58	35.045	24.108	0.196	0.470
24.3	22.58	35.045	24.108	0.196	0.464
24.8	22.58	35.044	24.108	0.205	0.460
25.9	22.57	35.045	24.110	0.205	0.465
26.8	22.58	35.049	24.111	0.205	0.465
27.9	22.59	35.051	24.111	0.210	0.478
28.7	22.59	35.051	24.111	0.223	0.471
29.6	22.59	35.054	24.111	0.223	0.471
30.5	22.60	35.055	24.111	0.223	0.471
31.5	22.60	35.058	24.113	0.223	0.471
32.5	22.60	35.058	24.112	0.223	0.471
33.1	22.60	35.058	24.113	0.223	0.471
34.3	22.60	35.059	24.113	0.236	0.464
34.9	22.60	35.058	24.113	0.236	0.464
36.0	22.96	35.056	24.008	0.240	0.476
36.8	22.60	35.060	24.114	0.249	0.476
37.9	22.60	35.063	24.116	0.249	0.476
38.3	22.60	35.067	24.119	0.249	0.471
40.1	22.54	35.105	24.165	0.249	0.476
41.4	21.89	35.208	24.427	0.302	0.468
42.1	-	-	-	0.417	0.460
43.4	20.69	35.299	24.826	0.541	0.463
44.6	20.45	35.316	24.902	0.554	0.462
45.7	20.20	35.332	24.980	0.567	0.468
47.0	19.45	35.323	25.170	0.554	0.458
48.5	18.63	35.331	25.387	0.523	0.470
49.5	18.51	35.325	25.411	0.488	0.466
49.9	18.37	35.338	25.457	0.422	0.466
51.3	18.21	35.285	25.457	0.435	0.460
52.1	18.20	35.292	25.464	0.435	0.460
53.5	18.10	35.271	25.474	0.452	0.453
54.8	17.92	35.291	25.533	0.448	0.455
54.9	18.04	35.284	25.497	0.448	0.455
56.2	17.77	35.295	25.573	0.435	0.460
58.1	17.51	35.230	25.587	0.422	0.458
59.0	17.15	35.248	25.686	0.408	0.463
60.2	16.92	35.196	25.701	0.399	0.459
61.3	16.45	35.187	25.805	0.369	0.468
62.0	16.29	35.187	25.843	0.355	0.449
62.6	16.34	35.245	25.876	0.311	0.437
63.9	16.39	35.334	25.932	0.302	0.450
64.7	16.37	35.329	25.934	0.258	0.453
65.6	16.35	35.346	25.950	0.249	0.438
66.8	16.37	35.328	25.931	0.240	0.442
67.8	16.29	35.348	25.967	0.236	0.444
68.6	16.15	35.246	25.921	0.223	0.441
69.5	15.97	35.236	25.954	0.236	0.435
70.3	15.35	35.120	26.004	0.236	0.444
71.6	14.96	35.064	26.049	0.240	0.447
72.9	14.98	35.076	26.053	0.236	0.444
73.2	15.19	35.162	26.073	0.223	0.451
73.9	15.41	35.124	25.994	0.223	0.451
75.0	15.84	35.491	26.180	0.210	0.448
75.0	15.88	35.497	26.174	0.205	0.450
76.2	16.18	35.670	26.238	0.196	0.444
76.6	16.24	35.671	26.226	0.187	0.449
78.1	16.90	35.877	26.229	0.183	0.431
79.2	16.90	35.875	26.228	0.157	0.429
80.3	16.89	35.872	26.228	0.143	0.435
81.1	16.76	35.840	26.234	0.143	0.435
82.5	16.55	35.789	26.243	0.152	0.447
83.0	16.50	35.784	26.252	0.157	0.444
84.2	16.78	35.925	26.294	0.152	0.447
84.6	16.97	35.980	26.290	0.157	0.444
85.3	17.10	36.026	26.295	0.143	0.435
86.0	17.26	36.105	26.316	0.143	0.435
87.2	17.43	36.222	26.366	0.134	0.434
87.9	17.24	36.203	26.398	0.117	0.444
88.5	17.07	36.187	26.426	0.117	0.444
89.1	16.90	36.163	26.448	0.104	0.441
90.3	16.67	36.151	26.494	0.104	0.441
91.2	16.24	36.106	26.560	0.104	0.452
91.6	16.16	36.099	26.574	0.104	0.452
92.5	16.11	36.095	26.580	0.104	0.447
93.8	16.01	36.087	26.597	0.104	0.447
94.3	15.99	36.092	26.606	0.104	0.447
95.2	15.96	36.090	26.613	0.104	0.447
95.9	15.95	36.090	26.615	0.104	0.447
97.4	15.93	36.092	26.621	0.104	0.447

OPERATION 0927.07 STATION 3 LATITUDE 41° 8.4'N LONGITUDE 63°51.1'W DATE 09/27/81 TIME 1606

DEPTH (M)	TEMPERATURE (deg C)	SALINITY (g/oo)	SIGMA T	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCO:CHL
98.7	15.91	36.092	26.624	0.090	0.459
99.6	15.89	36.092	26.630	0.090	0.459
100.5	15.89	36.100	26.636	0.090	0.466
101.5	15.89	36.105	26.639	0.090	0.471
102.5	15.90	36.112	26.642	0.081	0.471
103.4	15.90	36.112	26.643	0.081	0.471
104.3	15.90	36.114	26.644	0.081	0.471
105.3	15.88	36.114	26.649	0.081	0.471
106.5	15.89	36.119	26.650	0.081	0.471
107.7	15.90	36.125	26.653	0.081	0.471

R/V ATLANTIS II
OPERATION 0928.03

R/V ATLANTIS II
DEPTH PROFILE

OP#0928.03

FUCO/CHL RATIO -O-

OPERATION 0928.03 STATION 3 LATITUDE 41° 3.6'N LONGITUDE 63°35.2'W DATE 09/28/81 TIME 1000

DEPTH (M)	TEMPERATURE (deg C)	SALINITY (o/oo)	SIGMA T	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCC:CHL
2.9	22.41	35.222	24.291	0.558	0.457
3.8	22.41	35.224	24.292	0.558	0.457
5.0	22.41	35.223	24.292	0.558	0.457
6.1	22.41	35.224	24.293	0.558	0.457
7.6	22.41	35.224	24.293	0.558	0.457
7.8	22.41	35.226	24.294	0.558	0.457
8.8	22.41	35.224	24.293	0.554	0.452
9.8	22.41	35.224	24.293	0.554	0.452
10.8	22.41	35.222	24.290	0.554	0.452
11.4	22.41	35.223	24.291	0.554	0.452
12.8	22.41	35.225	24.293	0.554	0.452
13.7	22.41	35.226	24.292	0.554	0.452
14.0	22.41	35.226	24.292	0.554	0.452
15.9	22.42	35.227	24.292	0.554	0.452
16.1	22.42	35.228	24.292	0.554	0.452
17.0	22.42	35.230	24.293	0.554	0.452
18.0	22.42	35.229	24.293	0.554	0.452
18.0	22.43	35.236	24.296	0.558	0.450
19.8	22.42	35.231	24.294	0.558	0.450
21.3	22.42	35.232	24.294	0.558	0.443
21.9	22.43	35.235	24.296	0.558	0.443
22.6	22.47	35.261	24.302	0.558	0.443
23.6	22.46	35.255	24.302	0.554	0.444
24.5	22.49	35.290	24.318	0.554	0.444
24.9	22.54	35.332	24.336	0.554	0.444
26.0	22.56	35.351	24.344	0.558	0.443
27.1	22.56	35.347	24.342	0.558	0.443
27.5	22.56	35.352	24.346	0.554	0.441
28.5	22.57	35.349	24.341	0.558	0.439
30.0	22.59	35.377	24.356	0.567	0.447
30.7	22.63	35.406	24.369	0.660	0.446
30.5	22.59	35.425	24.392	0.713	0.448
31.3	22.63	35.447	24.397	0.726	0.453
32.7	22.62	35.561	24.489	0.766	0.459
33.5	22.62	35.620	24.533	0.819	0.460
35.5	22.72	35.839	24.671	0.832	0.468
36.8	22.66	35.824	24.676	0.806	0.464
37.9	22.70	35.850	24.685	0.766	0.459
40.1	19.97	35.169	24.918	0.682	0.458
41.9	19.70	35.279	25.071	0.594	0.438
43.8	18.92	35.314	25.299	0.541	0.446
45.0	16.69	35.067	25.658	0.475	0.444
46.4	16.59	35.048	25.666	0.408	0.439
47.3	16.58	35.035	25.659	0.408	0.439
48.4	16.55	35.050	25.677	0.408	0.439
48.5	-	-	-	0.399	0.430
49.7	16.33	35.028	25.712	0.395	0.432
51.2	15.77	34.983	25.804	0.395	0.432
52.6	15.74	35.001	25.826	0.395	0.432
52.4	15.70	34.969	25.811	0.395	0.432
52.8	15.78	34.984	25.803	0.395	0.432
54.0	15.75	34.998	25.821	0.395	0.432
55.7	15.28	34.979	25.912	0.395	0.432
55.9	15.21	34.983	25.931	0.382	0.438
56.7	15.19	34.987	25.938	0.382	0.438
57.3	15.23	34.992	25.932	0.395	0.432
58.5	15.07	34.980	25.959	0.395	0.432
59.3	14.96	34.991	25.991	0.395	0.432
60.8	14.83	34.953	25.991	0.382	0.438
62.2	14.97	35.032	26.022	0.395	0.432
63.7	15.27	35.130	26.030	0.395	0.444
64.7	15.20	35.116	26.036	0.399	0.443
65.8	15.22	35.135	26.045	0.399	0.443
66.7	14.97	35.056	26.040	0.395	0.432
68.0	14.86	35.000	26.021	0.404	-
69.3	14.82	35.084	26.095	0.395	0.444
70.7	14.59	35.064	26.129	0.382	0.438
71.2	14.54	35.097	26.165	0.382	0.438
71.6	14.57	35.143	26.194	0.364	0.440
72.8	14.56	35.180	26.224	0.364	0.440
74.6	14.58	35.210	26.243	0.355	0.436
75.4	14.64	35.244	26.256	0.346	0.440
76.1	14.90	35.349	26.281	0.342	0.433
76.6	15.65	35.651	26.345	0.302	0.432
77.7	16.08	35.766	26.335	0.293	0.418
78.8	16.40	35.894	26.359	0.258	0.425
79.7	16.69	36.006	26.378	0.210	0.418
81.3	16.81	36.048	26.382	0.205	0.420
81.7	17.03	36.152	26.408	0.205	0.420
82.8	17.07	36.161	26.404	0.196	0.409
84.2	17.06	36.163	26.409	0.196	0.409
85.0	16.99	36.152	26.417	0.187	0.413
86.3	16.78	36.102	26.429	0.196	0.424
87.4	16.68	36.088	26.441	0.205	0.420
87.8	16.60	36.059	26.438	0.205	0.420
87.6	16.63	36.055	26.430	0.205	0.435
88.4	16.39	35.987	26.433	0.210	0.433
88.9	16.27	35.955	26.435	0.223	0.431
90.9	16.06	35.893	26.437	0.236	0.435
91.2	15.99	35.878	26.441	0.240	0.433
92.0	15.96	35.866	26.439	0.240	0.433
92.9	16.16	35.938	26.449	0.236	0.435
93.6	16.35	36.033	26.477	0.223	0.431
94.8	16.42	36.049	26.474	0.210	0.438
96.4	16.45	36.075	26.487	0.205	0.435
97.4	16.45	36.073	26.485	0.210	0.433
99.1	16.45	36.077	26.487	0.205	0.435
100.2	16.48	36.090	26.492	0.205	0.435
100.9	16.48	36.086	26.489	0.205	0.435
101.2	16.51	36.108	26.497	0.205	0.435

OPERATION 0928.03 STATION 3 LATITUDE 41° 3.6'N LONGITUDE 63°35.2'W DATE 09/28/81 TIME 1000

DEPTH (M)	TEMPERATURE (deg C)	SALINITY (o/oo)	SIGMA T	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCO:CHL
102.9	-	-	-	0.196	0.444
104.1	16.17	36.093	26.565	0.196	0.455
104.5	16.09	36.095	26.587	0.196	0.455
105.7	16.09	36.092	26.583	0.196	0.455

R/V ATLANTIS II
OPERATION 1002.08

R/V ATLANTIS II
DEPTH PROFILE OP#1002.08

DEPTH (M)	TEMPERATURE (deg C)	SALINITY (o/oo)	SIGMA T	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCO:CHL
2.1	21.08	36.138	25.357	1.651	-
2.3	21.08	36.138	25.357	1.651	-
3.3	21.08	36.138	25.357	1.651	-
3.8	21.08	36.139	25.356	1.651	-
4.1	21.08	36.141	25.359	1.651	-
6.1	21.07	36.139	25.359	1.651	-
6.8	21.07	36.140	25.360	1.651	-
7.0	21.08	36.141	25.359	1.651	-
8.0	21.08	36.141	25.359	1.651	-
9.2	21.07	36.140	25.361	1.651	-
9.6	21.07	36.142	25.362	1.651	-
10.8	21.06	36.141	25.364	1.651	-
12.2	21.07	36.142	25.363	1.651	-
12.2	21.08	36.142	25.361	1.651	-
13.6	21.08	36.142	25.359	1.651	-
13.8	21.07	36.142	25.362	1.651	-
15.4	21.07	36.143	25.363	1.651	-
15.9	21.07	36.143	25.364	1.651	-
16.3	21.04	36.140	25.369	1.633	-
16.7	21.08	36.144	25.362	1.596	-
18.1	21.07	36.145	25.365	1.552	-
18.6	21.04	36.141	25.370	1.596	-
19.9	21.05	36.141	25.367	1.540	-
20.8	21.07	36.146	25.364	1.633	-
21.9	21.09	36.147	25.361	1.633	-
23.1	21.07	36.146	25.365	1.633	-
24.1	21.06	36.147	25.369	1.633	-
24.7	21.04	36.148	25.376	1.596	-
25.7	21.04	36.149	25.376	1.558	-
29.0	21.03	36.151	25.380	1.540	-
29.7	21.03	36.150	25.379	1.513	-
30.0	21.03	36.151	25.380	1.485	-
30.1	21.03	36.150	25.380	1.522	-
31.7	21.01	36.149	25.383	1.485	-
31.9	21.03	36.150	25.380	1.457	-
33.8	20.99	36.150	25.391	1.411	-
34.2	20.97	36.149	25.394	1.346	-
35.3	20.98	36.152	25.395	1.207	-
36.7	20.98	36.150	25.392	1.225	-
37.5	20.92	36.181	25.432	1.189	-
37.6	20.90	36.197	25.450	1.263	-
37.8	20.89	36.209	25.463	1.225	-
38.2	20.85	36.239	25.495	1.225	-
40.3	20.64	36.383	25.663	1.189	-
43.5	19.89	36.623	26.046	0.874	-
44.7	19.65	36.598	26.090	0.634	-
44.8	19.57	36.605	26.117	0.523	-
45.5	19.64	36.610	26.102	0.541	-
47.2	19.41	36.595	26.151	0.448	-
48.6	19.33	36.581	26.161	0.458	-
49.0	19.34	36.588	26.163	0.337	-
49.2	19.43	36.603	26.152	0.319	-
49.4	19.48	36.596	26.134	0.337	-
50.6	19.31	36.589	26.172	0.301	-
50.8	19.41	36.592	26.148	0.375	-
51.2	19.45	36.603	26.147	0.301	-
52.9	19.39	36.594	26.155	0.337	-
53.6	19.33	36.585	26.165	0.375	-
55.2	19.32	36.589	26.170	0.347	-
55.5	19.29	36.585	26.176	0.319	-
55.9	19.29	36.586	26.176	0.292	-
55.9	19.29	36.588	26.177	0.301	-
57.3	19.26	36.589	26.185	0.319	-
59.7	19.04	36.574	26.230	0.301	-
59.8	19.04	36.567	26.226	0.264	-
60.3	-	-	-	0.236	-
60.7	18.99	36.575	26.245	0.236	-
60.9	19.06	36.569	26.222	0.226	-
63.0	18.96	36.561	26.241	0.236	-
63.4	18.93	36.567	26.253	0.236	-
63.4	18.92	36.566	26.254	0.226	-
64.5	18.85	36.559	26.269	0.226	-
66.5	18.80	36.561	26.281	0.226	-
67.5	18.82	36.559	26.276	0.190	-
68.7	18.82	36.561	26.278	0.208	-
68.9	18.76	36.560	26.291	0.181	-
71.0	18.68	36.552	26.305	0.208	-
71.3	18.69	36.543	26.296	0.181	-
72.1	18.66	36.552	26.310	0.190	-
72.8	18.69	36.556	26.306	0.208	-
74.7	18.67	36.553	26.308	0.190	-
75.0	18.67	36.554	26.310	0.190	-
75.6	18.66	36.554	26.312	0.190	-
76.3	18.66	36.553	26.312	0.190	-
77.5	18.66	36.553	26.313	0.190	-
78.6	18.63	36.551	26.317	0.190	-
81.0	18.58	36.547	26.328	0.190	-
83.3	18.55	36.545	26.333	0.181	-
83.5	18.54	36.545	26.336	0.153	-
83.7	18.55	36.546	26.336	0.181	-
84.5	18.54	36.544	26.335	0.181	-
84.5	18.54	36.545	26.342	0.153	-
84.8	18.51	36.543	26.343	0.153	-
85.1	18.52	36.545	26.340	0.181	-
85.7	18.42	36.522	26.348	0.153	-
87.0	18.38	36.536	26.370	0.115	-
88.1	18.38	36.536	26.371	0.115	-
89.5	18.39	36.536	26.366	0.115	-
90.2	18.36	36.534	26.372	0.115	-
91.3	18.36	36.534	26.372	0.115	-

OPERATION 1002.08 STATION 4 LATITUDE 40°28.0'N LONGITUDE 64°16.0'W DATE 10/02/81 TIME 1633

DEPTH (M)	TEMPERATURE (deg C)	SALINITY (o/oo)	SIGMA T	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCO:CHL
92.3	18.35	36.532	26.375	0.153	-
92.4	18.35	36.532	26.373	0.125	-
92.8	18.35	36.534	26.377	0.125	-
93.2	18.34	36.534	26.378	0.115	-
94.3	18.33	36.533	26.380	0.125	-
95.7	18.28	36.528	26.390	0.115	-
96.1	18.27	36.529	26.392	0.153	-
96.7	18.27	36.528	26.391	0.115	-

R/V ATLANTIS II
OPERATION 1004.09

R/V ATLANTIS II
DEPTH PROFILE OP#1004.09

OPERATION 1004.09 STATION 5 LATITUDE 40°19.6'N LONGITUDE 66° 7.4'W DATE 10/04/81 TIME 1600

DEPTH (M)	TEMPERATURE (deg C)	SALINITY (o/oo)	SIGMA T	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCC:CHL
2.2	20.13	34.996	24.743	0.484	-
4.0	20.14	34.997	24.742	0.484	-
4.1	20.14	34.998	24.741	0.484	-
4.7	20.14	34.998	24.742	0.484	-
5.8	20.14	34.997	24.742	0.484	-
7.0	20.14	34.998	24.742	0.484	-
7.6	20.15	34.998	24.740	0.484	-
8.5	20.15	34.997	24.739	0.484	-
10.0	20.15	35.000	24.740	0.484	-
11.3	20.13	35.000	24.745	0.484	-
11.9	20.16	34.999	24.739	0.484	-
12.9	20.15	34.999	24.739	0.484	-
13.2	20.15	34.998	24.740	0.484	-
14.7	20.15	34.999	24.740	0.448	-
15.8	20.15	34.998	24.741	0.448	-
17.0	20.16	34.999	24.739	0.448	-
17.5	20.15	34.997	24.740	0.448	-
18.6	20.14	34.996	24.740	0.448	-
19.4	20.14	34.997	24.741	0.448	-
21.2	20.15	34.996	24.739	0.448	-
22.6	20.15	34.997	24.740	0.448	-
22.9	20.15	34.997	24.739	0.448	-
23.1	20.15	34.996	24.739	0.448	-
23.3	20.15	34.997	24.740	0.448	-
23.7	20.15	34.999	24.740	0.448	-
25.8	20.14	34.996	24.741	0.448	-
26.2	20.16	34.999	24.739	0.448	-
26.6	20.15	34.999	24.740	0.448	-
28.9	20.15	35.000	24.740	0.448	-
29.0	20.15	34.998	24.740	0.448	-
30.3	20.14	34.994	24.739	0.424	-
31.8	20.14	34.992	24.737	0.424	-
32.3	20.14	34.994	24.738	0.424	-
30.0	-	-	-	0.424	-
33.9	20.16	35.005	24.743	0.424	-
33.7	20.15	34.998	24.739	0.424	-
34.5	20.16	35.001	24.740	0.424	-
34.0	20.16	35.003	24.742	0.424	-
36.6	20.16	34.999	24.738	0.424	-
37.5	20.17	35.004	24.740	0.424	-
38.1	20.15	35.004	24.743	0.424	-
39.3	20.15	35.005	24.744	0.448	-
39.3	20.15	35.008	24.746	0.448	-
40.2	20.13	35.000	24.745	0.448	-
42.3	18.84	34.773	24.907	0.585	-
46.2	17.03	34.877	25.430	1.109	-
47.5	16.76	34.886	25.502	1.089	-
49.2	15.97	34.863	25.667	1.109	-
51.3	14.92	34.917	25.944	1.121	-
52.2	14.39	34.898	26.044	0.988	-
53.6	13.91	34.793	26.064	0.851	-
53.4	13.96	34.797	26.057	0.851	-
54.9	13.81	34.824	26.108	0.827	-
54.8	13.81	34.833	26.117	0.786	-
54.6	13.83	34.817	26.101	0.786	-
54.4	13.81	34.834	26.117	0.786	-
58.0	13.71	34.915	26.199	0.718	-
59.0	13.70	34.933	26.216	0.686	-
59.9	13.69	34.942	26.225	0.585	-
61.5	13.65	34.963	26.250	0.585	-
61.7	13.65	34.970	26.256	0.484	-
63.7	13.58	34.988	26.284	0.484	-
63.5	13.55	34.986	26.287	0.484	-
64.4	13.53	34.996	26.300	0.484	-
64.0	13.58	35.002	26.294	0.484	-
63.0	13.62	34.980	26.270	0.484	-
64.7	13.49	34.978	26.295	0.484	-
64.9	13.42	34.993	26.321	0.448	-
67.1	13.57	35.220	26.464	0.383	-
68.7	13.63	35.270	26.491	0.303	-
70.7	13.73	35.355	26.536	0.283	-
72.3	13.74	35.390	26.560	0.182	-
72.8	13.74	35.396	26.565	0.182	-
73.8	13.73	35.417	26.584	0.182	-
74.1	13.73	35.420	26.585	0.182	-
74.1	13.73	35.412	26.580	0.182	-
73.8	13.74	35.402	26.570	0.182	-
76.2	13.72	35.432	26.597	0.182	-
77.9	13.78	35.459	26.606	0.182	-
79.6	13.51	35.411	26.624	0.182	-
81.8	13.40	35.457	26.683	0.081	-
82.6	13.38	35.471	26.697	0.081	-
84.5	13.34	35.492	26.722	0.045	-
85.1	13.34	35.492	26.723	0.045	-
85.6	13.34	35.496	26.726	0.045	-
87.9	13.33	35.496	26.727	0.045	-
88.3	13.33	35.496	26.727	0.045	-
89.4	13.34	35.504	26.733	0.045	-
89.2	13.34	35.506	26.734	0.045	-
91.3	13.34	35.514	26.739	0.045	-
91.7	-	-	-	0.045	-
92.7	13.28	35.511	26.749	0.045	-
93.5	13.23	35.503	26.754	0.045	-
96.2	13.22	35.499	26.753	0.045	-
96.5	13.24	35.522	26.765	0.045	-
98.4	13.25	35.524	26.766	0.045	-
99.0	13.25	35.524	26.765	0.045	-
98.3	13.25	35.523	26.765	0.045	-
97.9	13.25	35.525	26.766	0.045	-
99.4	13.26	35.537	26.773	0.045	-

OPERATION 1004.09 STATION 5 LATITUDE 40°19.6'N LONGITUDE 66° 7.4'W DATE 10/04/81 TIME 1600

DEPTH (M)	TEMPERATURE (deg C)	SALINITY (g/oo)	SIGMA T	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCO:CHL
102.6	13.30	35.589	26.805	0.045	-
102.7	13.31	35.592	26.807	0.045	-
102.2	13.31	35.592	26.807	0.045	-
103.3	13.31	35.607	26.817	0.045	-
102.5	13.31	35.597	26.810	0.045	-
101.4	13.29	35.560	26.785	0.045	-
100.5	13.28	35.553	26.782	0.045	-
104.0	13.33	35.613	26.818	0.045	-

R/V ATLANTIS II
OPERATION 1006.04

R/V ATLANTIS II
DEPTH PROFILE OP#1006.04

DEPTH (M)	TEMPERATURE (deg C)	SALINITY (g/100)	SIGMA T	CHLOROPHYLL (ug/L)	FUCIOLIN
4.3	15.80	33.073	24.331	0.901	0.425
5.1	15.82	33.076	24.331	0.901	0.425
6.2	15.81	33.083	24.338	0.903	0.425
7.4	15.81	33.076	24.333	0.903	0.425
8.4	15.81	33.077	24.333	0.903	0.425
9.3	15.80	33.076	24.334	0.926	0.420
10.8	15.81	33.077	24.333	0.926	0.417
11.0	15.79	33.073	24.334	0.926	0.417
12.0	15.82	33.080	24.334	0.943	0.404
12.9	15.81	33.065	24.324	0.947	0.403
13.3	15.81	33.078	24.334	0.949	0.402
14.4	15.77	33.068	24.336	0.972	0.398
15.5	15.78	33.071	24.336	0.978	0.396
16.7	15.78	33.070	24.335	0.978	0.396
17.5	15.77	33.067	24.335	0.978	0.396
18.8	15.78	33.068	24.334	0.972	0.389
19.5	15.74	33.064	24.339	0.978	0.387
20.1	15.75	33.061	24.333	0.972	0.389
21.5	15.74	33.064	24.340	0.972	0.389
22.3	15.75	33.066	24.337	0.960	0.388
23.1	15.74	33.065	24.339	0.972	0.389
24.4	15.70	33.059	24.343	0.972	0.389
25.7	15.66	33.048	24.344	0.972	0.389
26.6	15.63	33.035	24.340	0.995	0.393
27.2	15.51	33.012	24.350	0.995	0.402
28.5	15.38	32.992	24.363	1.012	0.401
29.6	15.24	32.923	24.341	1.018	0.406
30.2	14.92	32.949	24.430	0.926	0.420
31.4	14.75	33.096	24.579	0.753	0.429
32.7	14.65	33.489	24.904	0.512	0.412
34.1	14.69	33.784	25.121	0.397	0.396
35.0	-	-	-	0.397	0.388
36.5	14.31	34.125	25.466	0.328	0.396
37.6	13.20	33.799	25.443	0.339	0.396
38.6	12.34	33.730	25.559	0.357	0.391
40.1	11.88	33.664	25.594	0.374	0.386
41.7	11.55	33.591	25.599	0.391	0.381
42.2	11.21	33.515	25.602	0.397	0.388
43.4	10.98	33.494	25.628	0.395	0.389
44.3	10.95	33.502	25.639	0.408	0.385
45.3	10.28	33.374	25.657	0.420	0.381
45.6	10.22	33.370	25.664	0.420	0.381
46.7	11.16	33.884	25.897	0.408	0.376
47.2	11.40	33.747	25.748	0.391	0.381
47.9	11.63	33.937	25.852	0.339	0.378
49.2	12.06	34.172	25.954	0.339	0.378
50.4	12.15	34.234	25.985	0.322	0.370
52.3	11.76	34.315	26.123	0.282	0.382
52.9	11.36	34.221	26.122	0.282	0.377
54.0	11.44	34.328	26.191	0.259	0.384
55.2	11.50	34.486	26.303	0.236	0.382
56.4	11.31	34.474	26.329	0.213	0.390
56.9	11.18	34.432	26.320	0.213	0.390
58.5	10.90	34.391	26.339	0.236	0.382
59.5	10.89	34.400	26.348	0.219	0.388
59.9	10.95	34.420	26.353	0.219	0.388
61.5	10.93	34.433	26.365	0.219	0.388
61.9	10.94	34.425	26.358	0.236	0.382
63.9	10.88	34.473	26.406	0.219	0.378
64.1	11.42	34.640	26.438	0.213	0.375
65.0	11.75	34.786	26.489	0.201	0.379
66.0	12.27	34.944	26.511	0.190	0.383
66.6	12.34	34.956	26.508	0.184	0.369
67.7	12.50	35.025	26.530	0.184	0.369
69.0	12.73	35.105	26.547	0.167	0.375
69.3	12.77	35.109	26.542	0.150	0.381
70.5	13.01	35.241	26.595	0.121	0.391
71.5	13.04	35.244	26.592	0.115	0.393
72.4	13.10	35.288	26.615	0.098	0.383
73.2	13.10	35.276	26.604	0.098	0.383
74.0	13.12	35.284	26.606	0.098	0.383
74.5	13.13	35.291	26.610	0.098	0.383
75.7	13.15	35.299	26.612	0.098	0.383
77.1	13.12	35.264	26.590	0.098	0.383
77.4	13.00	35.340	26.675	0.081	0.390
78.1	13.09	35.374	26.683	0.081	0.384
79.3	13.28	35.434	26.690	0.081	0.384
80.7	13.32	35.457	26.699	0.075	0.386
81.2	13.33	35.471	26.708	0.075	0.386
81.8	13.33	35.492	26.724	0.063	0.390
82.8	13.21	35.471	26.732	0.063	0.390
83.8	13.19	35.474	26.739	0.063	0.390
84.7	13.15	35.456	26.732	0.063	0.390
84.9	13.15	35.460	26.737	0.063	0.390
87.4	12.86	35.403	26.751	0.052	0.395
88.1	12.71	35.368	26.755	0.052	0.395
89.0	12.62	35.461	26.844	0.052	0.395
90.8	12.59	35.366	26.777	0.052	0.395
91.1	12.58	35.362	26.775	0.052	0.395
91.7	12.60	35.374	26.781	0.052	0.395
92.4	12.60	35.375	26.782	0.052	0.395
93.8	12.61	35.385	26.786	0.052	0.395
94.9	12.62	35.392	26.790	0.052	0.395
96.2	12.62	35.393	26.790	0.052	0.395
96.5	12.63	35.395	26.791	0.052	0.395
96.9	12.63	35.400	26.795	0.052	0.395
98.4	12.61	35.401	26.798	0.052	0.395
99.4	12.77	35.481	26.830	0.029	0.404
100.5	12.82	35.510	26.842	0.029	0.404
101.6	12.86	35.531	26.849	0.029	0.404

OPERATION 1006.04 STATION 6 LATITUDE 39°43.3'N LONGITUDE 67°34.7'W DATE 10/06/81 TIME 1130

DEPTH (M)	TEMPERATURE (deg C)	SALINITY (o/oo)	SIGMA T	CHLOROPHYLL (ug/l)	ECOSPHER
103.9	12.94	32.571	24.545	0.012	0.412
105.2	12.95	35.583	26.871	0.012	0.412
106.5	12.96	35.586	26.872	0.012	0.412
107.2	12.85	35.536	26.855	0.012	0.412

TIME (GMT)	LATITUDE	LONGITUDE	TEMPERATURE (deg C)	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCO:CHI. RATIO	PHYCO:CHL RATIO	IRRADIANCE (quanta/cm ² /sec $\times 10^{17}$)
13:00	39°49.1'N	65°28.2'W	22.01	-	-	-	0.462
13:15	39°49.5'N	65°24.6'W	22.20	-	-	-	0.956
13:30	39°50.1'N	65°21.0'W	22.85	-	-	-	0.582
13:45	39°50.7'N	65°17.4'W	23.09	-	-	-	0.425
14:00	39°51.3'N	65°13.8'W	23.12	-	-	-	0.612
14:15	39°51.5'N	65°12.3'W	23.09	-	-	-	0.719
14:30	39°51.6'N	65°11.0'W	23.16	-	-	-	-
14:45	39°51.8'N	65°09.8'W	23.16	-	-	-	1.984
15:00	39°51.8'N	65°08.6'W	23.13	-	-	-	-
15:15	39°52.1'N	65°07.4'W	23.15	-	-	-	0.884
15:30	39°52.1'N	65°06.0'W	23.13	-	-	-	0.619
15:45	39°52.2'N	65°04.8'W	23.13	-	-	-	0.388
16:00	39°52.2'N	65°04.4'W	23.13	-	-	-	0.134
16:15	39°52.1'N	65°04.4'W	23.13	-	-	-	0.174
16:30	39°52.1'N	65°04.4'W	23.15	-	-	-	0.209
16:45	39°52.4'N	65°03.5'W	23.16	-	-	-	0.243
17:00	39°53.4'N	65°00.5'W	23.18	-	-	-	0.278
17:15	39°54.5'N	64°57.3'W	23.20	-	-	-	0.313
17:30	39°55.4'N	64°54.2'W	23.25	-	-	-	0.633
17:45	39°56.6'N	64°51.2'W	23.06	-	-	-	0.694
18:00	39°57.5'N	64°48.2'W	23.51	-	-	-	-
18:15	39°58.5'N	64°45.2'W	23.32	-	-	-	0.889
18:30	39°59.6'N	64°42.0'W	24.63	-	-	-	0.844
18:45	40°00.6'N	64°38.9'W	24.35	-	-	-	0.741
19:00	40°01.7'N	64°35.9'W	24.68	-	-	-	0.297
19:15	40°02.7'N	64°32.9'W	24.72	-	-	-	0.317
19:30	40°03.8'N	64°29.7'W	24.79	-	-	-	0.132
19:45	40°04.7'N	64°26.7'W	24.94	-	-	-	0.167
20:00	40°05.9'N	64°23.6'W	25.03	-	-	-	0.152
20:15	40°06.8'N	64°20.6'W	25.05	-	-	-	0.090
20:30	40°07.7'N	64°17.6'W	25.10	-	-	-	0.057
20:45	40°07.4'N	64°14.3'W	25.10	-	-	-	0.023
21:00	40°07.4'N	64°10.2'W	25.01	-	-	-	0.029
21:15	40°07.4'N	64°06.2'W	24.91	-	-	-	0.101
21:30	40°07.4'N	64°02.3'W	24.56	-	-	-	0.079
21:45	40°07.4'N	63°58.2'W	24.12	-	-	-	0.121
22:00	40°07.5'N	63°54.2'W	23.66	-	-	-	0.044
22:15	40°07.7'N	63°50.7'W	23.60	-	-	-	0.017
22:30	40°08.0'N	63°47.9'W	23.58	-	-	-	0.001
22:45	40°08.3'N	63°45.0'W	23.57	-	-	-	0.000
23:00	40°08.7'N	63°42.2'W	23.54	-	-	-	0.000
23:15	40°09.0'N	63°39.5'W	23.54	-	-	-	0.000
23:30	40°09.5'N	63°36.6'W	23.51	-	-	-	0.000
23:45	40°09.8'N	63°33.8'W	23.42	-	-	-	0.000
24:00	40°09.8'N	63°31.7'W	23.38	-	-	-	0.000

R/V ATLANTIS UNDERWAY 20 SEPTEMBER 1981

TIME (GMT)	LATITUDE	LONGITUDE	TEMPERATURE (deg C)	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCO:CHL RATIO	PHCO:CHL RATIO	IRRADIANCE (counts sec ⁻¹ x 10 ¹⁷)
01:00	40°09.8'N	63°31.7'W	23.38	-	-	-	0.000
01:15	40°09.0'N	63°31.7'W	23.39	-	-	-	0.000
01:30	40°08.1'N	63°31.7'W	23.41	-	-	-	0.000
01:45	40°07.4'N	63°31.8'W	23.43	-	-	-	0.000
1:00	40°06.5'N	63°31.8'W	23.44	-	-	-	0.000
1:15	40°05.7'N	63°31.7'W	23.43	-	-	-	0.000
1:30	40°05.0'N	63°31.7'W	23.41	-	-	-	0.048
1:45	40°04.1'N	63°31.4'W	23.39	-	-	-	0.044
2:00	40°03.3'N	63°31.4'W	23.32	-	-	-	0.049
2:15	40°02.6'N	63°31.1'W	23.29	-	-	-	0.000
2:30	40°01.7'N	63°30.6'W	23.23	-	-	-	0.000
2:45	40°00.8'N	63°30.2'W	23.19	-	-	-	0.000
3:00	39°59.7'N	63°29.9'W	23.14	-	-	-	0.000
3:15	39°58.8'N	63°29.6'W	23.07	-	-	-	0.000
3:30	39°57.8'N	63°29.1'W	22.98	-	-	-	0.000
3:45	39°56.9'N	63°28.7'W	22.95	-	-	-	0.000
4:00	39°56.0'N	63°28.7'W	22.95	-	-	-	0.000
4:15	39°55.2'N	63°28.5'W	22.92	-	-	-	0.000
4:30	39°54.3'N	63°28.4'W	22.90	-	-	-	0.000
4:45	39°53.6'N	63°28.4'W	22.91	-	-	-	0.000
5:00	39°52.7'N	63°28.2'W	22.91	-	-	-	0.000
5:15	39°51.9'N	63°28.2'W	22.90	-	-	-	0.000
5:30	39°51.2'N	63°28.1'W	22.91	-	-	-	0.000
5:45	39°50.1'N	63°28.1'W	23.00	-	-	-	0.000
6:00	39°49.1'N	63°28.4'W	23.03	-	-	-	0.000
6:15	39°48.2'N	63°28.4'W	23.04	-	-	-	0.000
6:30	39°47.3'N	63°28.2'W	23.10	-	-	-	0.000
6:45	39°46.4'N	63°28.1'W	23.11	-	-	-	0.000
7:00	39°45.6'N	63°28.1'W	23.13	-	-	-	0.000
7:15	39°44.7'N	63°27.9'W	23.12	-	-	-	0.000
7:30	39°44.0'N	63°27.8'W	23.16	-	-	-	0.000
7:45	39°43.1'N	63°27.6'W	23.19	-	-	-	0.000
8:00	39°42.6'N	63°28.2'W	23.14	-	-	-	0.000
8:15	39°42.6'N	63°29.3'W	23.10	-	-	-	0.000
8:30	39°42.5'N	63°30.3'W	23.11	-	-	-	0.000
8:45	39°42.5'N	63°31.4'W	23.10	-	-	-	0.000
9:00	39°42.5'N	63°32.6'W	23.07	-	-	-	0.000
9:15	39°42.3'N	63°33.6'W	23.07	-	-	-	0.000
9:30	39°42.5'N	63°34.7'W	23.06	-	-	-	0.001
9:45	39°42.6'N	63°35.7'W	23.06	-	-	-	0.017
10:00	39°43.1'N	63°36.9'W	23.04	-	-	-	0.065
10:15	39°43.4'N	63°38.1'W	23.04	-	-	-	0.141
10:30	39°43.7'N	63°39.3'W	23.01	-	-	-	0.211
10:45	39°44.0'N	63°40.5'W	23.02	-	-	-	0.651
11:00	39°44.3'N	63°41.7'W	23.01	-	-	-	0.858
11:15	39°45.2'N	63°42.2'W	22.99	-	-	-	0.960
11:30	39°46.7'N	63°41.9'W	22.98	-	-	-	0.480
11:45	39°48.2'N	63°41.7'W	22.98	-	-	-	1.247
12:00	39°49.7'N	63°41.6'W	22.95	-	-	-	1.292
12:15	39°51.0'N	63°41.3'W	22.92	-	-	-	0.695
12:30	39°52.5'N	63°41.0'W	22.92	-	-	-	0.525
12:45	39°53.9'N	63°40.7'W	22.91	-	-	-	0.919
13:00	39°55.4'N	63°40.5'W	22.95	-	-	-	-
13:15	39°56.9'N	63°40.4'W	23.04	-	-	-	-
13:30	39°58.4'N	63°40.1'W	23.12	-	-	-	-
13:45	39°59.9'N	63°39.8'W	23.20	-	-	-	-
14:00	40°01.4'N	63°39.5'W	23.28	-	-	-	-
14:15	40°02.7'N	63°39.3'W	23.36	-	-	-	-
14:30	40°04.2'N	63°39.0'W	23.44	-	-	-	-
14:45	40°05.4'N	63°38.6'W	23.52	-	-	-	-
15:00	40°06.2'N	63°38.0'W	23.61	-	-	-	-
15:15	40°06.9'N	63°37.2'W	23.69	-	-	-	-
15:30	40°07.7'N	63°36.5'W	23.77	-	-	-	-
15:45	40°08.4'N	63°35.7'W	23.85	-	-	-	-
16:00	40°09.2'N	63°35.0'W	23.93	-	-	-	-
16:15	40°09.9'N	63°34.2'W	24.01	-	-	-	-
16:30	40°10.7'N	63°33.5'W	24.09	-	-	-	-
16:45	40°11.4'N	63°32.7'W	24.14	-	-	-	-
17:00	40°12.2'N	63°32.0'W	24.16	-	-	-	-
17:15	40°12.9'N	63°31.2'W	24.16	-	-	-	-
17:30	40°13.7'N	63°30.5'W	24.17	-	-	-	1.931
17:45	40°14.4'N	63°29.7'W	24.16	-	-	-	1.848
18:00	40°15.2'N	63°29.0'W	24.16	-	-	-	1.766
18:15	40°15.5'N	63°28.8'W	24.16	-	-	-	1.683
18:30	40°15.3'N	63°29.3'W	24.16	-	-	-	1.600
18:45	40°15.2'N	63°29.6'W	24.16	-	-	-	1.517
19:00	40°15.2'N	63°30.0'W	24.16	-	-	-	1.434
19:15	40°15.0'N	63°30.5'W	24.16	-	-	-	1.351
19:30	40°14.9'N	63°30.8'W	24.16	-	-	-	1.269
19:45	40°14.7'N	63°31.2'W	24.16	-	-	-	1.313
20:00	40°14.6'N	63°31.7'W	24.16	-	-	-	0.989
20:15	40°14.3'N	63°32.0'W	24.16	-	-	-	0.966
20:30	40°13.8'N	63°32.4'W	24.19	-	-	-	0.728
20:45	40°13.5'N	63°32.9'W	24.20	-	-	-	0.569
21:00	40°13.2'N	63°33.2'W	24.20	-	-	-	0.293
21:15	40°12.8'N	63°33.5'W	24.19	-	-	-	0.204
21:30	40°12.5'N	63°34.4'W	24.18	-	-	-	0.119
21:45	40°12.2'N	63°35.6'W	24.13	-	-	-	0.041
22:00	40°12.2'N	63°36.2'W	24.02	-	-	-	0.015
22:15	40°12.2'N	63°36.8'W	23.92	-	-	-	0.001
22:30	40°12.2'N	63°37.2'W	23.93	-	-	-	0.001
22:45	40°12.2'N	63°37.8'W	24.19	-	-	-	0.001
23:00	40°12.2'N	63°38.4'W	24.46	-	-	-	0.001
23:15	40°12.8'N	63°37.2'W	24.72	-	-	-	0.001
23:30	40°13.7'N	63°34.7'W	24.99	-	-	-	0.001
23:45	40°14.4'N	63°32.3'W	25.25	-	-	-	0.001
24:00	40°15.2'N	63°30.2'W	24.11	0.516	0.883	0.056	0.000

TIME (GMT)	LATITUDE	LONGITUDE	TEMPERATURE (deg C)	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCC:CHL RATIO	PHYCO:CHL RATIO	IRRADIANCE (quants/cm ² /sec x10 ¹⁷)
0:00	40°15.2'N	63°30.2'W	24.11	0.516	0.883	0.056	0.000
0:15	40°14.9'N	63°30.5'W	24.16	0.493	0.911	0.057	0.000
0:30	40°14.7'N	63°30.8'W	24.13	0.500	0.943	0.062	0.000
0:45	40°14.6'N	63°31.1'W	24.12	0.497	0.915	0.064	0.000
1:00	40°14.3'N	63°31.5'W	24.11	0.486	0.900	0.065	0.000
1:15	40°14.1'N	63°31.8'W	24.10	0.493	0.905	0.065	0.000
1:30	40°14.0'N	63°31.4'W	24.10	0.477	0.927	0.068	0.000
1:45	40°13.8'N	63°31.1'W	24.02	0.471	0.902	0.066	0.000
2:00	40°13.7'N	63°32.0'W	23.93	0.465	0.885	0.072	0.000
2:15	40°13.5'N	63°33.0'W	23.87	0.468	0.878	0.074	0.000
2:30	40°13.4'N	63°34.1'W	23.85	0.441	0.901	0.076	0.000
2:45	40°13.4'N	63°35.0'W	23.81	0.437	0.903	0.079	0.000
3:00	40°13.1'N	63°35.9'W	23.79	0.438	0.907	0.079	0.000
3:15	40°13.1'N	63°36.8'W	23.68	0.472	0.859	0.076	0.000
3:30	40°13.1'N	63°37.7'W	23.56	0.430	0.880	0.082	0.000
3:45	40°12.8'N	63°38.3'W	23.45	0.425	0.888	0.087	0.000
4:00	40°12.6'N	63°38.9'W	23.18	0.472	0.870	0.091	0.000
4:15	40°12.5'N	63°39.5'W	23.08	0.461	0.867	0.096	0.000
4:30	40°12.2'N	63°40.1'W	23.04	0.460	0.886	0.096	0.000
4:45	40°12.0'N	63°40.7'W	23.04	0.453	0.881	0.098	0.000
5:00	40°12.0'N	63°39.6'W	23.05	0.445	0.844	0.096	0.000
5:15	40°12.0'N	63°38.6'W	23.09	0.455	0.860	0.092	0.000
5:30	40°12.0'N	63°37.4'W	23.10	0.455	0.869	0.091	0.000
5:45	40°12.0'N	63°36.3'W	23.12	0.452	0.883	0.087	0.000
6:00	40°12.0'N	63°35.1'W	23.07	0.445	0.857	0.091	0.000
6:15	40°12.0'N	63°34.1'W	23.03	0.463	0.853	0.098	0.000
6:30	40°12.0'N	63°32.9'W	23.04	0.467	0.855	0.102	0.000
6:45	40°12.2'N	63°31.8'W	23.23	0.442	0.867	0.100	0.000
7:00	40°12.2'N	63°30.6'W	23.52	0.426	0.882	0.083	0.000
7:15	40°12.2'N	63°30.0'W	23.70	0.437	0.884	0.075	0.000
7:30	40°12.5'N	63°29.6'W	23.86	0.483	0.856	0.071	0.000
7:45	40°12.5'N	63°29.0'W	23.94	0.479	0.884	0.065	0.000
8:00	40°12.8'N	63°28.7'W	23.93	0.472	0.891	0.068	0.000
8:15	40°12.9'N	63°28.1'W	23.91	0.479	0.876	0.071	0.000
8:30	40°13.1'N	63°27.6'W	23.88	0.467	0.895	0.069	0.000
8:45	40°13.4'N	63°27.3'W	23.85	0.477	0.875	0.066	0.000
9:00	40°13.7'N	63°27.8'W	23.84	0.464	0.898	0.069	0.000
9:15	40°13.5'N	63°28.4'W	23.79	0.467	0.898	0.066	0.000
9:30	40°13.4'N	63°29.1'W	23.71	-	-	-	0.001
9:45	40°13.4'N	63°29.9'W	23.62	-	-	-	0.016
10:00	40°13.4'N	63°30.6'W	23.50	-	-	-	0.062
10:15	40°13.2'N	63°31.4'W	23.48	-	-	-	0.162
10:30	40°13.5'N	63°30.8'W	23.46	-	-	-	0.246
10:45	40°13.7'N	63°29.9'W	23.42	-	-	-	0.571
11:00	40°14.0'N	63°29.0'W	23.38	-	-	-	0.825
11:15	40°14.3'N	63°28.2'W	23.47	-	-	-	1.017
11:30	40°14.6'N	63°27.3'W	23.70	-	-	-	1.160
11:45	40°14.9'N	63°26.6'W	23.91	-	-	-	1.321
12:00	40°15.2'N	63°25.7'W	23.96	-	-	-	1.464
12:15	40°15.0'N	63°25.1'W	23.90	-	-	-	1.629
12:30	40°14.6'N	63°24.8'W	23.79	0.573	0.940	0.057	1.682
12:45	40°14.1'N	63°24.5'W	23.79	0.566	0.918	0.053	1.758
13:00	40°13.7'N	63°24.0'W	23.82	0.537	0.908	0.053	1.854
13:15	40°13.4'N	63°23.6'W	23.85	0.515	0.918	0.057	1.832
13:30	40°12.8'N	63°23.3'W	23.88	0.510	0.893	0.057	1.878
13:45	40°12.3'N	63°23.6'W	23.88	0.508	0.894	0.058	1.907
14:00	40°11.9'N	63°23.9'W	23.90	0.492	0.906	0.060	1.931
14:15	40°11.3'N	63°24.3'W	23.91	0.469	0.933	0.061	1.939
14:30	40°10.7'N	63°24.6'W	23.96	0.452	0.916	0.059	1.941
14:45	40°10.2'N	63°25.1'W	23.94	0.469	0.904	0.058	1.944
15:00	40°09.8'N	63°25.4'W	23.94	0.464	0.890	0.060	1.959
15:15	40°09.6'N	63°25.8'W	23.94	0.456	0.881	0.058	1.955
15:30	40°09.5'N	63°26.0'W	23.95	0.447	0.907	0.060	1.949
15:45	40°09.3'N	63°26.0'W	23.92	0.442	0.888	0.060	1.959
16:00	40°09.2'N	63°26.0'W	23.91	0.454	0.884	0.061	1.976
16:15	40°09.0'N	63°26.0'W	23.88	0.464	0.911	0.059	-
16:30	40°08.9'N	63°25.8'W	23.87	0.467	0.881	0.059	1.990
16:45	40°08.9'N	63°25.8'W	23.85	0.467	0.895	0.060	-
17:00	40°08.9'N	63°25.7'W	23.88	0.471	0.891	0.061	-
17:15	40°08.7'N	63°25.5'W	23.86	0.463	0.889	0.060	1.924
17:30	40°08.7'N	63°25.4'W	23.85	0.471	0.904	0.061	1.857
17:45	40°08.7'N	63°25.2'W	23.85	0.470	0.906	0.061	1.892
18:00	40°08.7'N	63°25.1'W	23.83	0.473	0.903	0.063	1.830
18:15	40°08.6'N	63°24.9'W	23.81	0.478	0.914	0.060	1.791
18:30	40°08.6'N	63°24.8'W	23.79	0.493	0.889	0.061	1.771
18:45	40°08.6'N	63°24.6'W	23.78	0.490	0.914	0.060	1.727
19:00	40°08.6'N	63°24.5'W	23.76	0.499	0.949	0.060	1.628
19:15	40°08.7'N	63°24.0'W	23.73	0.541	0.922	0.057	1.536
19:30	40°08.9'N	63°23.4'W	23.73	0.552	0.870	0.056	1.264
19:45	40°09.0'N	63°23.0'W	23.73	0.564	0.881	0.057	0.769
20:00	40°09.2'N	63°22.4'W	23.73	0.586	0.896	0.055	0.702
20:15	40°09.2'N	63°21.9'W	23.74	0.627	0.928	0.055	0.617
20:30	40°09.3'N	63°21.5'W	23.76	0.657	0.904	0.052	0.640
20:45	40°09.3'N	63°21.2'W	23.76	0.653	0.897	0.053	0.698
21:00	40°09.2'N	63°21.2'W	23.77	0.671	0.876	0.052	0.498
21:15	40°08.9'N	63°20.9'W	23.76	0.672	0.884	0.050	0.317
21:30	40°08.7'N	63°20.6'W	23.77	0.666	0.876	0.050	0.155
21:45	40°08.6'N	63°20.3'W	23.74	0.660	0.876	0.052	0.060
22:00	40°08.3'N	63°20.1'W	23.74	0.668	0.882	0.051	0.015
22:15	40°08.0'N	63°19.8'W	23.74	0.654	0.890	0.051	0.000
22:30	40°08.3'N	63°20.3'W	23.73	0.652	0.894	0.052	0.000
22:45	40°08.4'N	63°20.6'W	23.73	0.644	0.893	0.053	0.003
23:00	40°08.6'N	63°21.0'W	23.73	0.634	0.881	0.054	0.001
23:15	40°08.9'N	63°21.5'W	23.74	0.616	0.911	0.051	0.000
23:30	40°09.0'N	63°21.8'W	23.70	0.619	0.892	0.053	0.000
23:45	40°09.2'N	63°22.2'W	23.73	0.625	0.882	0.050	0.000
24:00	40°09.5'N	63°22.7'W	23.69	0.578	0.899	0.050	0.000

R/V ATLANTIS UNDERWAY 22 SEPTEMBER 1981

TIME (GHT)	LATITUDE	LONGITUDE	TEMPERATURE (deg C)	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCO:CHL RATIO	PHYCO:CHL RATIO	IRRADIANCE counts/cm ² /sec x10 ¹⁷
0:00	40°09.5'N	63°22.7'W	23.69	0.578	0.899	0.050	0.000
0:15	40°09.8'N	63°23.0'W	23.66	0.557	0.885	0.053	-
0:30	40°09.9'N	63°23.4'W	23.66	0.551	0.876	0.053	-
0:45	40°10.1'N	63°23.9'W	23.66	0.545	0.867	0.052	-
1:00	40°10.4'N	63°24.3'W	23.66	0.540	0.859	0.052	-
1:15	40°10.5'N	63°24.8'W	23.65	0.534	0.850	0.052	-
1:30	40°10.7'N	63°25.1'W	23.65	0.529	0.842	0.051	-
1:45	40°11.0'N	63°25.5'W	23.65	0.523	0.833	0.051	-
2:00	40°11.1'N	63°26.0'W	23.65	0.518	0.825	0.050	-
2:15	40°11.3'N	63°26.3'W	23.64	0.512	0.816	0.050	-
2:30	40°11.6'N	63°26.7'W	23.64	0.507	0.807	0.049	-
2:45	40°11.9'N	63°27.2'W	23.64	0.501	0.799	0.049	-
3:00	40°12.0'N	63°27.5'W	23.64	0.496	0.790	0.049	-
3:15	40°12.2'N	63°27.9'W	23.64	0.490	0.782	0.048	-
3:30	40°12.5'N	63°28.4'W	23.63	0.485	0.773	0.048	-
3:45	40°12.6'N	63°28.7'W	23.63	0.479	0.765	0.047	-
4:00	40°12.8'N	63°29.3'W	23.63	0.473	0.756	0.047	-
4:15	40°13.1'N	63°29.6'W	23.63	0.468	0.747	0.047	-
4:30	40°13.2'N	63°30.0'W	23.62	0.462	0.739	0.046	-
4:45	40°13.5'N	63°30.5'W	23.62	0.457	0.730	0.046	-
5:00	40°13.7'N	63°30.8'W	23.62	0.451	0.722	0.045	-
5:15	40°14.0'N	63°31.2'W	23.62	0.446	0.713	0.045	-
5:30	40°14.1'N	63°31.7'W	23.62	0.440	0.705	0.045	-
5:45	40°14.3'N	63°32.0'W	23.61	0.435	0.696	0.044	-
6:00	40°14.6'N	63°32.4'W	23.61	0.429	0.687	0.044	-
6:15	40°14.7'N	63°32.9'W	23.61	0.424	0.679	0.043	-
6:30	40°14.6'N	63°32.9'W	23.61	0.418	0.670	0.043	-
6:45	40°14.6'N	63°33.2'W	23.60	0.413	0.662	0.043	-
7:00	40°14.4'N	63°33.2'W	23.60	0.407	0.653	0.042	-
7:15	40°14.3'N	63°33.5'W	23.60	0.401	0.644	0.042	-
7:30	40°14.1'N	63°33.5'W	23.60	0.396	0.636	0.041	-
7:45	40°14.0'N	63°33.6'W	23.59	0.390	0.627	0.041	-
8:00	40°14.0'N	63°33.8'W	23.59	0.385	0.619	0.041	-
8:15	40°13.8'N	63°33.9'W	23.59	0.379	0.610	0.040	-
8:30	40°13.7'N	63°34.1'W	23.59	0.374	0.602	0.040	-
8:45	40°13.7'N	63°34.2'W	23.59	0.368	0.593	0.039	-
9:00	40°13.5'N	63°34.4'W	23.58	0.363	0.584	0.039	-
9:15	40°13.4'N	63°34.4'W	23.58	0.357	0.576	0.039	-
9:30	40°13.4'N	63°34.7'W	23.58	0.352	0.567	0.038	-
9:45	40°13.1'N	63°34.7'W	23.58	0.346	0.559	0.038	-
10:00	40°13.1'N	63°35.0'W	23.57	0.340	0.550	0.037	-
10:15	40°12.9'N	63°35.0'W	23.57	0.335	0.542	0.037	-
10:30	40°12.8'N	63°35.1'W	23.57	0.329	0.533	0.037	-
10:45	40°12.8'N	63°35.3'W	23.57	0.324	0.524	0.036	-
11:00	40°12.6'N	63°35.4'W	23.56	0.318	0.516	0.036	-
11:15	40°12.5'N	63°35.6'W	23.56	0.313	0.507	0.035	-
11:30	40°12.5'N	63°35.7'W	23.56	0.307	0.499	0.035	-
11:45	40°12.3'N	63°35.9'W	23.56	0.302	0.490	0.034	-
12:00	40°12.2'N	63°35.9'W	23.56	0.296	0.481	0.034	-
12:15	40°12.0'N	63°36.2'W	23.55	0.291	0.473	0.034	-
12:30	40°11.9'N	63°36.2'W	23.55	0.285	0.464	0.033	-
12:45	40°11.9'N	63°36.5'W	23.55	0.280	0.456	0.033	-
13:00	40°11.7'N	63°36.5'W	23.55	0.274	0.447	0.032	-
13:15	40°11.6'N	63°36.6'W	23.54	0.268	0.439	0.032	-
13:30	40°11.6'N	63°36.8'W	23.54	0.263	0.430	0.032	-
13:45	40°11.4'N	63°36.9'W	23.54	0.257	0.421	0.031	-
14:00	40°11.3'N	63°37.1'W	23.54	0.252	0.413	0.031	-
14:15	40°11.3'N	63°37.2'W	23.54	0.246	0.404	0.030	-
14:30	40°11.0'N	63°37.4'W	23.53	0.241	0.396	0.030	-
14:45	40°11.0'N	63°37.4'W	23.53	0.235	0.387	0.030	-
15:00	40°10.8'N	63°37.7'W	23.53	0.230	0.379	0.029	-
15:15	40°10.7'N	63°37.7'W	23.53	0.224	0.370	0.029	-
15:30	40°10.7'N	63°38.0'W	23.52	0.219	0.361	0.028	-
15:45	40°10.5'N	63°38.0'W	23.52	0.213	0.353	0.028	-
16:00	40°10.7'N	63°38.3'W	23.52	0.208	0.344	0.028	-
16:15	40°11.1'N	63°38.6'W	23.52	0.202	0.336	0.027	-
16:30	40°11.6'N	63°38.9'W	23.51	0.196	0.327	0.027	-
16:45	40°11.9'N	63°39.2'W	23.51	0.191	0.319	0.026	-
17:00	40°12.3'N	63°39.5'W	23.51	0.185	0.310	0.026	-
17:15	40°12.8'N	63°39.8'W	23.51	0.180	0.301	0.026	-
17:30	40°13.1'N	63°40.1'W	23.54	0.171	0.306	0.025	-
17:45	40°13.5'N	63°40.4'W	23.55	0.176	0.297	0.025	-
18:00	40°13.7'N	63°40.7'W	-	0.168	0.294	0.026	1.892
18:15	40°14.0'N	63°41.0'W	22.63	0.178	0.301	0.025	1.558
18:30	40°14.6'N	63°40.5'W	23.59	0.186	0.298	0.024	1.264
18:45	40°15.0'N	63°40.1'W	23.57	0.195	0.301	0.025	1.898
19:00	40°15.5'N	63°39.6'W	23.57	0.184	0.306	0.024	1.789
19:15	40°16.1'N	63°39.2'W	23.57	0.181	0.299	0.025	1.650
19:30	40°16.7'N	63°38.6'W	23.54	0.187	0.302	0.025	1.524
19:45	40°17.1'N	63°38.3'W	23.54	0.198	0.301	0.025	1.368
20:00	40°17.6'N	63°37.8'W	23.54	0.193	0.299	0.023	1.269
20:15	40°17.9'N	63°37.7'W	23.54	0.195	0.303	0.024	1.110
20:30	40°18.0'N	63°37.7'W	23.52	0.192	0.302	0.025	0.935
20:45	40°18.2'N	63°37.7'W	23.51	0.194	0.307	0.024	0.760
21:00	40°18.5'N	63°37.5'W	23.56	0.190	0.303	0.024	0.376
21:15	40°18.5'N	63°37.5'W	23.59	-	-	-	0.284
21:30	40°18.8'N	63°37.4'W	23.60	-	-	-	0.159
21:45	40°18.5'N	63°36.9'W	23.60	-	-	-	0.054
22:00	40°18.2'N	63°36.5'W	23.65	0.102	-	-	0.017
22:15	40°17.9'N	63°36.2'W	23.66	0.182	0.315	0.032	0.007
22:30	40°17.6'N	63°35.6'W	23.65	0.190	0.316	0.028	0.001
22:45	40°17.4'N	63°35.3'W	23.63	0.188	0.319	0.025	0.000
23:00	40°17.1'N	63°34.8'W	23.63	-	-	-	0.000
23:15	40°17.0'N	63°34.4'W	23.74	-	-	-	0.001
23:30	40°16.7'N	63°33.9'W	23.72	-	-	-	0.001
23:45	40°16.4'N	63°33.5'W	23.70	0.205	0.311	0.024	0.000
24:00	40°16.1'N	63°33.0'W	23.70	0.211	0.310	0.024	0.000

TIME (GMT)	LATITUDE	LONGITUDE	TEMPERATURE (deg C)	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCO:CHL Ratio	PHYCO:CHL Ratio	TRANSLUCENCE ($\mu\text{m}^2/\text{sec}$) ²
0:00	40°16.1'N	63°33.0'W	23.70	0.211	0.310	0.024	0.000
0:15	40°15.9'N	63°32.6'W	23.69	0.202	0.309	0.024	0.000
0:30	40°15.8'N	63°32.3'W	23.69	0.202	0.316	0.025	0.000
0:45	40°15.5'N	63°31.7'W	23.69	0.211	0.308	0.024	0.000
1:00	40°15.2'N	63°31.4'W	23.70	0.209	0.306	0.024	0.000
1:15	40°14.9'N	63°30.8'W	24.70	0.210	0.328	0.024	0.000
1:30	40°14.6'N	63°30.5'W	23.69	0.204	0.312	0.025	0.000
1:45	40°14.4'N	63°30.0'W	23.68	0.210	0.310	0.025	0.000
2:00	40°14.1'N	63°29.6'W	23.67	0.206	0.317	0.027	0.000
2:15	40°14.0'N	63°29.1'W	23.69	0.208	0.326	0.025	0.000
2:30	40°13.7'N	63°28.7'W	23.69	0.207	0.315	0.025	0.000
2:45	40°13.4'N	63°28.2'W	23.69	0.204	0.318	0.025	0.000
3:00	40°13.1'N	63°27.8'W	20.91	0.195	0.320	0.025	0.000
3:15	40°12.9'N	63°27.5'W	23.67	0.190	0.317	0.025	0.000
3:30	40°12.6'N	63°26.9'W	23.66	0.181	0.328	0.025	0.000
3:45	40°12.3'N	63°26.6'W	23.64	0.211	0.314	0.024	0.000
4:00	40°12.2'N	63°26.1'W	23.63	0.214	0.307	0.025	0.000
4:15	40°11.9'N	63°25.7'W	23.63	0.206	0.312	0.025	0.000
4:30	40°11.6'N	63°25.2'W	23.61	0.192	0.310	0.025	0.000
4:45	40°11.3'N	63°24.8'W	23.60	0.194	0.311	0.025	0.000
5:00	40°10.7'N	63°24.2'W	23.58	0.181	0.317	0.025	0.000
5:15	40°10.1'N	63°23.7'W	23.53	0.173	0.327	0.027	0.000
5:30	40°09.5'N	63°23.3'W	23.53	0.173	0.329	0.027	0.000
5:45	40°08.9'N	63°23.3'W	23.49	0.174	0.326	0.026	0.000
6:00	40°08.3'N	63°23.3'W	23.48	0.184	0.328	0.026	0.000
6:15	40°07.7'N	63°23.3'W	23.46	0.182	0.327	0.026	0.000
6:30	40°07.1'N	63°23.3'W	23.47	0.171	0.324	0.026	0.000
6:45	40°06.5'N	63°23.3'W	23.52	0.176	0.326	0.026	0.000
7:00	40°05.9'N	63°23.3'W	23.56	0.182	0.319	0.026	0.000
7:15	40°06.2'N	63°23.6'W	23.59	0.189	0.318	0.024	0.000
7:30	40°08.0'N	63°25.1'W	23.62	0.199	0.316	0.024	0.000
7:45	40°09.8'N	63°26.6'W	23.61	0.183	0.318	0.025	0.000
8:00	40°11.4'N	63°27.9'W	23.60	0.183	0.321	0.025	0.000
8:15	40°13.2'N	63°29.4'W	23.40	0.196	0.316	0.025	0.000
8:30	40°15.0'N	63°30.8'W	23.17	-	-	-	0.000
8:45	40°16.1'N	63°32.0'W	23.08	-	-	-	0.000
9:00	40°15.8'N	63°32.3'W	23.07	-	-	-	0.000
9:15	40°15.9'N	63°32.6'W	23.07	-	-	-	0.000
9:30	40°16.1'N	63°32.9'W	23.06	-	-	-	0.000
9:45	40°16.1'N	63°33.2'W	23.08	-	-	-	0.000
10:00	40°16.4'N	63°33.6'W	23.05	-	-	-	0.000
10:15	40°16.4'N	63°33.9'W	24.03	0.291	0.287	0.022	0.003
10:30	40°16.5'N	63°34.2'W	23.04	0.274	0.297	0.023	0.022
10:45	40°16.5'N	63°34.5'W	23.05	0.261	0.307	0.023	0.057
11:00	40°16.4'N	63°35.0'W	23.07	0.244	0.316	0.023	0.088
11:15	40°16.4'N	63°35.3'W	23.07	0.223	0.320	0.023	0.077
11:30	40°16.5'N	63°35.6'W	23.07	0.217	0.323	0.024	0.070
11:45	40°16.7'N	63°35.9'W	23.05	0.211	0.324	0.024	0.056
12:00	40°16.7'N	63°36.0'W	23.04	0.210	0.320	0.024	0.065
12:15	40°16.8'N	63°36.3'W	23.05	0.211	0.319	0.024	0.104
12:30	40°17.0'N	63°36.5'W	23.05	0.206	0.323	0.025	0.135
12:45	40°17.3'N	63°36.8'W	23.04	0.202	0.329	0.024	0.174
13:00	40°17.4'N	63°37.1'W	23.05	0.203	0.337	0.024	0.220
13:15	40°17.6'N	63°36.8'W	23.05	0.233	0.325	0.024	0.360
13:30	40°17.9'N	63°36.6'W	23.04	0.255	0.310	0.023	0.381
13:45	40°18.0'N	63°36.5'W	-	0.258	0.304	0.022	-
14:00	40°18.2'N	63°36.2'W	20.10	0.257	0.308	0.023	-
14:15	40°18.5'N	63°36.0'W	23.04	0.271	0.305	0.022	-
14:30	40°18.6'N	63°35.9'W	23.04	0.281	0.304	0.021	-
14:45	40°18.8'N	63°35.6'W	23.04	0.275	0.307	0.022	-
15:00	40°19.1'N	63°35.3'W	23.04	0.285	0.298	0.022	-
15:15	40°19.4'N	63°35.1'W	23.02	0.281	0.293	0.022	-
15:30	40°19.8'N	63°35.0'W	23.01	0.274	0.299	0.022	-
15:45	40°20.1'N	63°34.7'W	23.01	0.276	0.308	0.022	-
16:00	40°20.4'N	63°34.5'W	23.01	0.278	0.308	0.023	-
16:15	40°20.9'N	63°34.4'W	23.01	0.289	0.306	0.022	-
16:30	40°21.2'N	63°34.1'W	23.00	0.293	0.311	0.022	-
16:45	40°21.5'N	63°33.9'W	22.99	0.298	0.310	0.022	-
17:00	40°21.5'N	63°33.5'W	23.00	0.297	0.316	0.022	-
17:15	40°21.8'N	63°32.9'W	23.00	0.310	0.318	0.022	-
17:30	40°21.8'N	63°32.3'W	22.99	0.313	0.318	0.022	-
17:45	40°21.9'N	63°31.7'W	22.99	0.307	0.319	0.021	-
18:00	40°22.1'N	63°31.2'W	22.98	0.312	0.321	0.022	-
18:15	40°22.1'N	63°30.8'W	22.97	0.316	0.312	0.022	-
18:30	40°22.2'N	63°30.2'W	22.97	0.319	0.306	0.022	-
18:45	40°22.4'N	63°29.6'W	22.97	0.322	0.296	0.021	-
19:00	40°22.4'N	63°29.0'W	22.97	0.332	0.297	0.021	-
19:15	40°22.5'N	63°28.5'W	22.95	0.337	0.303	0.021	-
19:30	40°22.7'N	63°28.1'W	22.95	0.325	0.306	0.021	-
19:45	40°22.7'N	63°27.5'W	22.95	0.315	0.303	0.021	-
20:00	40°23.0'N	63°26.9'W	22.95	0.306	0.306	0.021	-
20:15	40°23.0'N	63°26.4'W	22.95	0.299	0.308	0.021	-
20:30	40°23.1'N	63°25.8'W	22.95	0.297	0.305	0.021	-
20:45	40°23.0'N	63°25.5'W	22.93	0.284	0.308	0.022	-
21:00	40°22.1'N	63°26.0'W	22.94	0.310	0.307	0.023	-
21:15	40°21.5'N	63°25.7'W	22.95	0.328	0.311	0.022	-
21:30	40°21.0'N	63°25.4'W	22.97	0.321	0.314	0.022	-
21:45	40°20.6'N	63°25.1'W	22.98	0.319	0.313	0.022	-
22:00	40°20.0'N	63°24.8'W	22.97	0.319	0.310	0.022	-
22:15	40°19.4'N	63°24.5'W	22.96	0.318	0.313	0.022	-
22:30	40°18.9'N	63°24.2'W	22.95	0.325	0.311	0.021	-
22:45	40°18.5'N	63°24.2'W	22.95	-	-	-	-
23:00	40°18.2'N	63°24.3'W	22.95	-	-	-	-
23:15	40°17.7'N	63°24.5'W	22.95	0.315	0.303	0.022	-
23:30	40°17.3'N	63°24.5'W	22.95	0.323	0.303	0.022	-
23:45	40°17.0'N	63°24.6'W	22.94	0.324	0.305	0.022	-
24:00	40°16.5'N	63°24.8'W	22.95	0.321	0.310	0.023	-

TIME (GMT)	LATITUDE	LONGITUDE	TEMPERATURE (deg C)	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCO:CHL RATIO	PHYCO:CHL RATIO	IRRADIANCE (counts/cm ² /sec x10 ¹⁷)
0:00	40°16.5'N	63°24.8'W	22.95	0.321	0.310	0.023	-
0:15	40°15.9'N	63°26.6'W	22.99	0.317	0.302	0.024	0.000
0:30	40°15.5'N	63°27.2'W	23.06	0.281	0.319	0.024	0.000
0:45	40°15.2'N	63°26.9'W	23.07	0.283	0.315	0.024	0.000
1:00	40°14.9'N	63°26.6'W	23.07	0.278	0.321	0.024	0.000
1:15	40°14.6'N	63°26.3'W	23.07	0.270	0.321	0.023	0.000
1:30	40°14.3'N	63°26.0'W	23.07	0.273	0.330	0.024	0.000
1:45	40°14.0'N	63°25.7'W	23.07	0.277	0.318	0.024	0.000
2:00	40°13.5'N	63°27.2'W	23.10	0.272	0.318	0.024	0.000
2:15	40°13.1'N	63°28.4'W	23.10	0.280	0.312	0.023	0.000
2:30	40°12.8'N	63°28.8'W	23.13	0.268	0.326	0.023	0.000
2:45	40°12.3'N	63°29.3'W	23.13	0.271	0.319	0.023	0.000
3:00	40°11.9'N	63°29.9'W	23.13	0.277	0.320	0.024	0.000
3:15	40°11.6'N	63°30.2'W	23.16	0.269	0.315	0.024	0.000
3:30	40°11.1'N	63°30.8'W	23.22	0.261	0.313	0.024	0.000
3:45	40°10.8'N	63°31.1'W	23.26	0.251	0.324	0.023	0.000
4:00	40°10.4'N	63°31.4'W	23.24	0.255	0.326	0.024	0.000
4:15	40°10.1'N	63°31.8'W	23.23	0.252	0.317	0.024	0.000
4:30	40°09.8'N	63°32.1'W	23.28	0.247	0.322	0.023	0.000
4:45	40°09.5'N	63°32.4'W	23.32	0.250	0.320	0.024	0.000
5:00	40°09.0'N	63°32.9'W	23.35	0.251	0.326	0.024	0.000
5:15	40°08.6'N	63°33.2'W	23.40	0.241	0.337	0.024	0.000
5:30	40°08.3'N	63°33.5'W	23.41	0.243	0.319	0.024	0.000
5:45	40°08.0'N	63°33.8'W	23.41	0.240	0.331	0.024	0.000
6:00	40°07.7'N	63°34.1'W	23.41	0.231	0.336	0.024	0.000
6:15	40°07.2'N	63°34.5'W	23.41	0.239	0.320	0.025	0.000
6:30	40°07.4'N	63°34.5'W	23.41	0.237	0.322	0.025	0.000
6:45	40°07.7'N	63°34.4'W	23.39	0.252	0.317	0.025	0.000
7:00	40°08.1'N	63°34.2'W	23.39	0.237	0.322	0.024	0.000
7:15	40°08.6'N	63°34.1'W	23.38	0.230	0.332	0.023	0.000
7:30	40°08.9'N	63°33.8'W	23.34	0.237	0.330	0.023	0.000
7:45	40°09.2'N	63°33.8'W	23.33	0.239	0.321	0.023	0.000
8:00	40°09.6'N	63°33.5'W	23.29	0.233	0.315	0.023	0.000
8:15	40°10.1'N	63°33.5'W	23.21	0.246	0.322	0.023	0.000
8:30	40°10.4'N	63°33.2'W	23.01	0.262	0.310	0.024	0.000
8:45	40°10.7'N	63°33.0'W	22.89	0.236	0.318	0.024	0.000
9:00	40°11.1'N	63°32.9'W	22.91	0.206	0.319	0.024	0.000
9:15	40°11.6'N	63°32.7'W	22.92	0.208	0.321	0.025	0.000
9:30	40°11.9'N	63°32.6'W	22.92	0.219	0.325	0.024	0.000
9:45	40°12.2'N	63°32.4'W	22.92	0.222	0.312	0.024	0.000
10:00	40°12.6'N	63°32.3'W	22.92	-	-	-	0.003
10:15	40°12.9'N	63°32.1'W	22.96	-	-	-	0.018
10:30	40°13.4'N	63°32.0'W	-	-	-	-	-
10:45	40°13.7'N	63°31.8'W	-	-	-	-	-
11:00	40°14.1'N	63°31.7'W	-	-	-	-	-
11:15	40°14.4'N	63°31.4'W	23.06	-	-	-	-
11:30	40°14.9'N	63°31.4'W	22.92	-	-	-	-
11:45	40°15.2'N	63°31.1'W	22.81	-	-	-	-
12:00	40°15.3'N	63°30.8'W	22.70	-	-	-	-
12:15	40°14.7'N	63°30.0'W	22.67	-	-	-	-
12:30	40°14.0'N	63°29.3'W	22.66	-	-	-	-
12:45	40°13.4'N	63°28.4'W	22.62	-	-	-	-
13:00	40°12.8'N	63°27.6'W	22.60	-	-	-	-
13:15	40°12.2'N	63°26.9'W	-	-	-	-	-
13:30	40°11.6'N	63°26.0'W	-	-	-	-	-
13:45	40°11.1'N	63°25.4'W	22.54	-	-	-	-
14:00	40°11.0'N	63°25.1'W	21.30	-	-	-	-
14:15	40°11.0'N	63°24.8'W	22.54	-	-	-	-
14:30	40°11.0'N	63°24.5'W	22.54	-	-	-	-
14:45	40°11.0'N	63°24.3'W	22.55	-	-	-	-
15:00	40°11.0'N	63°24.2'W	22.54	0.228	0.337	0.023	-
15:15	40°11.0'N	63°23.9'W	22.54	0.215	0.351	0.023	-
15:30	40°11.0'N	63°23.7'W	22.55	0.225	0.344	0.023	-
15:45	40°11.0'N	63°23.6'W	22.57	0.220	0.343	0.023	-
16:00	40°10.7'N	63°23.3'W	22.58	0.202	0.341	0.023	1.186
16:15	40°10.4'N	63°23.0'W	22.59	0.202	0.339	0.024	-
16:30	40°09.9'N	63°22.8'W	22.60	0.184	0.346	0.023	-
16:45	40°09.5'N	63°22.5'W	22.60	0.199	0.341	0.023	-
17:00	40°09.2'N	63°22.4'W	22.60	0.197	0.354	0.023	1.211
17:15	40°08.7'N	63°22.1'W	22.60	0.182	0.356	0.024	-
17:30	40°08.3'N	63°21.8'W	22.60	0.180	0.358	0.023	-
17:45	40°08.0'N	63°21.5'W	22.59	0.176	0.354	0.025	-
18:00	40°07.5'N	63°21.2'W	22.58	0.203	0.348	0.024	0.893
18:15	40°07.1'N	63°21.0'W	22.57	0.199	0.357	0.024	-
18:30	40°06.5'N	63°21.2'W	22.57	0.216	0.363	0.026	1.117
18:45	40°05.9'N	63°21.6'W	22.57	0.243	0.355	0.025	0.650
19:00	40°05.3'N	63°22.1'W	22.61	0.223	0.358	0.026	1.897
19:15	40°04.7'N	63°22.7'W	22.68	0.231	0.363	0.026	1.046
19:30	40°04.1'N	63°23.1'W	22.75	0.249	0.354	0.025	1.093
19:45	40°03.5'N	63°23.6'W	22.80	0.262	0.365	0.025	1.657
20:00	40°02.9'N	63°24.0'W	22.91	0.224	0.371	0.026	1.559
20:15	40°02.4'N	63°24.5'W	23.09	0.214	0.374	0.026	1.081
20:30	40°02.0'N	63°25.1'W	23.25	0.200	0.379	0.025	0.660
20:45	40°01.7'N	63°25.7'W	23.77	0.240	0.372	0.027	0.341
21:00	40°01.2'N	63°26.3'W	24.14	0.411	0.397	0.028	0.266
21:15	40°00.9'N	63°26.7'W	24.04	0.424	0.406	0.029	0.544
21:30	40°00.5'N	63°27.3'W	24.01	0.389	0.407	0.028	0.148
21:45	40°00.8'N	63°28.2'W	23.82	0.315	0.402	0.028	0.045
22:00	40°01.5'N	63°29.4'W	23.94	0.349	0.387	0.031	0.015
22:15	40°03.8'N	63°29.3'W	23.24	0.193	0.366	0.024	0.003
22:30	40°05.9'N	63°29.3'W	22.70	0.234	0.334	0.024	0.000
22:45	40°08.1'N	63°29.1'W	22.64	0.177	0.355	0.024	0.000
23:00	40°10.4'N	63°29.0'W	22.67	0.190	0.362	0.025	0.042
23:15	40°12.5'N	63°29.0'W	22.48	0.238	0.354	0.025	0.002
23:30	40°13.4'N	63°28.8'W	22.75	0.172	0.375	0.025	0.000
23:45	40°12.8'N	63°28.8'W	22.73	0.166	0.367	0.024	0.000
24:00	40°12.5'N	63°28.8'W	22.77	-	-	-	0.000

TIME (GMT)	LATITUDE	LONGITUDE	TEMPERATURE (deg C)	CHLOROPHYLL (ug/l)	FLUO:CHL RATIO	PHYC:CHL RATIO	IRRADIANCE (candle/cm ² /sec) $\times 10^{17}$
0:00	40°12.5'N	63°28.8'W	22.77	-	-	-	0.000
0:15	40°11.9'N	63°28.8'W	22.85	-	-	-	0.000
0:30	40°11.4'N	63°28.8'W	22.90	-	-	-	0.000
0:45	40°11.0'N	63°28.8'W	22.91	-	-	-	0.000
1:00	40°10.7'N	63°28.8'W	22.91	-	-	-	0.000
1:15	40°10.4'N	63°28.8'W	-	-	-	-	0.000
1:30	40°09.8'N	63°28.8'W	22.91	-	-	-	0.000
1:45	40°09.2'N	63°29.0'W	22.89	0.149	-	0.027	0.000
2:00	40°08.6'N	63°29.0'W	22.90	0.142	-	0.028	0.000
2:15	40°08.0'N	63°29.0'W	22.88	0.145	-	0.027	0.000
2:30	40°07.7'N	63°29.1'W	22.82	0.153	-	0.030	0.000
2:45	40°07.7'N	63°29.6'W	22.83	0.131	-	0.028	0.000
3:00	40°07.7'N	63°29.9'W	22.76	0.135	-	0.030	0.000
3:15	40°07.4'N	63°30.9'W	22.64	0.137	-	0.028	0.000
3:30	40°06.8'N	63°32.1'W	22.39	0.416	-	0.032	0.000
3:45	40°06.2'N	63°33.2'W	22.43	0.197	-	0.028	0.000
4:00	40°05.7'N	63°34.4'W	22.52	0.151	-	0.028	0.000
4:15	40°05.3'N	63°35.6'W	22.54	0.157	-	0.029	0.000
4:30	40°04.7'N	63°36.6'W	22.51	0.140	-	0.028	0.000
4:45	40°04.2'N	63°37.7'W	22.51	0.141	-	0.028	0.000
5:00	40°03.8'N	63°38.7'W	22.51	0.145	-	0.029	0.000
5:15	40°03.5'N	63°39.5'W	22.95	0.166	-	0.028	0.000
5:30	40°03.2'N	63°40.4'W	23.38	0.208	-	0.029	0.000
5:45	40°02.6'N	63°41.3'W	23.58	0.221	-	0.029	0.000
6:00	40°02.0'N	63°42.3'W	23.66	0.229	-	0.028	0.000
6:15	40°01.4'N	63°43.2'W	23.81	0.224	-	0.029	0.000
6:30	40°00.8'N	63°44.3'W	24.14	0.234	-	0.029	0.000
6:45	40°00.2'N	63°45.2'W	24.32	0.238	-	0.028	0.000
7:00	39°59.6'N	63°46.1'W	24.36	0.231	-	0.028	0.000
7:15	39°59.0'N	63°47.0'W	23.97	0.239	-	0.029	0.000
7:30	39°58.8'N	63°47.9'W	23.54	0.227	-	0.030	0.000
7:45	39°58.8'N	63°48.9'W	23.65	0.233	-	0.028	0.000
8:00	39°58.7'N	63°49.8'W	23.99	0.214	-	0.029	0.000
8:15	39°58.7'N	63°50.9'W	23.87	0.222	-	0.029	0.000
8:30	39°58.7'N	63°51.8'W	24.00	0.207	-	0.030	0.000
8:45	39°58.7'N	63°52.7'W	23.88	0.204	-	0.029	0.000
9:00	39°58.4'N	63°54.0'W	23.39	0.238	-	0.029	0.000
9:15	39°58.4'N	63°56.0'W	23.04	0.195	-	0.030	0.000
9:30	39°58.4'N	63°58.4'W	22.64	0.204	-	0.028	0.000
9:45	39°58.5'N	64°00.8'W	22.64	0.227	-	0.027	0.000
10:00	39°58.7'N	64°03.3'W	22.73	0.239	-	0.028	0.005
10:15	39°58.7'N	64°05.7'W	22.82	0.251	-	0.028	0.025
10:30	39°58.8'N	64°08.3'W	22.83	0.263	-	0.027	0.084
10:45	39°59.6'N	64°07.1'W	22.76	0.236	-	0.028	0.148
11:00	40°00.5'N	64°04.7'W	22.77	0.268	-	0.028	0.227
11:15	40°01.4'N	64°02.3'W	23.05	0.201	-	0.029	0.230
11:30	40°02.3'N	63°59.9'W	23.70	0.376	-	0.024	0.169
11:45	40°03.0'N	63°57.5'W	23.90	0.387	-	0.024	0.457
12:00	40°03.9'N	63°55.1'W	23.62	0.369	-	0.024	0.517
12:15	40°04.8'N	63°52.7'W	22.79	0.327	-	0.023	0.226
12:30	40°05.9'N	63°50.6'W	22.40	0.328	-	0.022	0.483
12:45	40°06.8'N	63°48.3'W	22.36	0.241	-	0.025	0.397
13:00	40°08.0'N	63°46.2'W	22.44	0.254	-	0.025	0.937
13:15	40°08.9'N	63°44.1'W	22.50	0.273	-	0.025	0.734
13:30	40°09.6'N	63°42.2'W	22.56	0.268	-	0.025	0.873
13:45	40°10.4'N	63°40.4'W	22.51	0.369	-	0.023	-
14:00	40°11.0'N	63°38.4'W	22.56	0.381	-	0.023	-
14:15	40°11.7'N	63°36.6'W	22.60	0.394	-	0.023	0.985
14:30	40°11.9'N	63°36.6'W	22.55	0.467	-	0.022	-
14:45	40°12.2'N	63°36.8'W	22.54	0.514	-	0.022	1.237
15:00	40°12.3'N	63°36.9'W	22.47	0.592	0.355	0.020	1.084
15:15	40°12.5'N	63°37.1'W	22.30	0.640	0.373	0.020	0.593
15:30	40°12.8'N	63°37.4'W	22.24	0.822	0.358	0.025	-
15:45	40°12.9'N	63°37.4'W	22.26	0.649	0.375	0.021	1.095
16:00	40°13.1'N	63°37.7'W	22.37	0.636	0.376	0.021	-
16:15	40°13.4'N	63°37.8'W	22.47	0.639	0.356	0.022	1.461
16:30	40°13.5'N	63°38.0'W	22.54	-0.595	-	-	1.260
16:45	40°13.7'N	63°38.1'W	22.57	0.183	0.530	0.108	0.933
17:00	40°14.0'N	63°38.3'W	22.59	0.200	0.522	0.107	1.239
17:15	40°14.1'N	63°38.4'W	22.58	0.200	0.527	0.109	0.913
17:30	40°14.3'N	63°38.6'W	22.58	0.646	0.351	0.023	0.899
17:45	40°14.0'N	63°39.6'W	22.56	0.633	0.341	0.020	0.739
18:00	40°13.7'N	63°40.8'W	22.57	0.728	0.323	0.018	0.803
18:15	40°13.4'N	63°42.2'W	22.57	0.640	0.339	0.018	0.479
18:30	40°12.9'N	63°43.4'W	22.57	0.645	0.339	0.019	0.361
18:45	40°12.5'N	63°44.7'W	22.60	0.672	0.339	0.019	0.372
19:00	40°12.2'N	63°46.1'W	22.55	0.671	0.341	0.018	0.424
19:15	40°11.9'N	63°47.3'W	22.54	0.658	0.344	0.019	0.406
19:30	40°12.5'N	63°46.8'W	22.53	0.660	0.342	0.019	0.397
19:45	40°13.1'N	63°46.4'W	22.53	0.661	0.350	0.019	0.731
20:00	40°13.8'N	63°45.8'W	22.57	0.716	0.341	0.018	1.162
20:15	40°14.6'N	63°45.2'W	22.56	0.699	0.350	0.018	0.610
20:30	40°15.3'N	63°44.7'W	22.51	0.728	0.351	0.018	0.508
20:45	40°16.1'N	63°44.1'W	22.47	0.711	0.336	0.019	0.377
21:00	40°17.0'N	63°43.7'W	22.29	0.891	0.346	0.016	0.364
21:15	40°17.6'N	63°43.5'W	22.19	0.922	0.348	0.017	0.292
21:30	40°17.6'N	63°43.7'W	22.17	0.789	0.350	0.018	0.165
21:45	40°17.7'N	63°43.8'W	22.10	0.752	0.348	0.018	0.079
22:00	40°17.9'N	63°44.0'W	22.10	0.629	0.340	0.020	0.037

TIME (GMT)	LATITUDE	LONGITUDE	TEMPERATURE (deg C)	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCO:CHL RATIO	PHYCO:CHL RATIO	IRRADIANCE (counts/cm ² /sec x10 ¹⁷)
0:00	40°18.5'N	63°45.5'W	24.74	-	-	-	0.000
0:15	40°18.6'N	63°45.6'W	24.23	-	-	-	0.000
0:30	40°18.8'N	63°45.8'W	24.28	-	-	-	0.000
0:45	40°18.3'N	63°46.1'W	24.34	-	-	-	0.000
1:00	40°18.8'N	63°46.2'W	24.40	-	-	-	0.000
1:15	40°18.9'N	63°46.4'W	24.46	-	-	-	0.000
1:30	40°19.1'N	63°46.5'W	24.51	-	-	-	0.000
1:45	40°19.1'N	63°46.7'W	24.57	-	-	-	0.000
2:00	40°19.2'N	63°47.0'W	24.63	-	-	-	0.000
2:15	40°19.4'N	63°47.1'W	24.68	-	-	-	0.000
2:30	40°19.4'N	63°47.3'W	24.74	-	-	-	0.000
2:45	40°19.4'N	63°47.4'W	24.79	-	-	-	0.000
3:00	40°19.5'N	63°47.6'W	24.74	-	-	-	0.000
3:15	40°19.7'N	63°47.9'W	24.82	-	-	-	0.000
3:30	40°19.7'N	63°47.9'W	24.80	-	-	-	0.000
3:45	40°19.8'N	63°48.2'W	24.77	-	-	-	0.000
4:00	40°20.0'N	63°48.3'W	24.73	-	-	-	0.000
4:15	40°20.0'N	63°48.5'W	24.78	-	-	-	0.000
4:30	40°20.0'N	63°48.8'W	24.79	-	-	-	0.000
4:45	40°20.1'N	63°48.8'W	24.73	-	-	-	0.000
5:00	40°20.3'N	63°49.1'W	24.70	-	-	-	0.000
5:15	40°20.3'N	63°49.2'W	24.75	-	-	-	0.000
5:30	40°20.4'N	63°49.4'W	24.63	-	-	-	0.000
5:45	40°20.6'N	63°49.7'W	24.73	-	-	-	0.000
6:00	40°20.6'N	63°49.7'W	24.66	-	-	-	0.000
6:15	40°20.6'N	63°50.0'W	24.44	-	-	-	0.000
6:30	40°20.7'N	63°50.1'W	23.98	-	-	-	0.000
6:45	40°20.9'N	63°50.3'W	24.10	-	-	-	0.000
7:00	40°20.9'N	63°50.4'W	23.81	-	-	-	0.000
7:15	40°21.0'N	63°50.6'W	23.73	-	-	-	0.000
7:30	40°21.2'N	63°50.9'W	23.61	-	-	-	0.000
7:45	40°21.2'N	63°51.0'W	23.35	-	-	-	0.000
8:00	40°21.2'N	63°51.2'W	23.76	-	-	-	0.000
8:15	40°21.3'N	63°51.3'W	24.05	-	-	-	0.000
8:30	40°21.5'N	63°51.5'W	24.03	-	-	-	0.000
8:45	40°21.5'N	63°51.8'W	24.12	-	-	-	0.000
9:00	40°21.6'N	63°51.9'W	24.21	-	-	-	0.000
9:15	40°21.8'N	63°52.1'W	24.21	-	-	-	0.000
9:30	40°21.8'N	63°52.2'W	24.09	-	-	-	0.000
9:45	40°21.8'N	63°52.4'W	24.11	-	-	-	0.000
10:00	40°21.9'N	63°52.7'W	24.06	-	-	-	0.000
10:15	40°22.1'N	63°52.8'W	24.03	-	-	-	0.000
10:30	40°22.1'N	63°53.0'W	24.04	-	-	-	0.000
10:45	40°22.2'N	63°53.1'W	24.02	-	-	-	0.000
11:00	40°22.4'N	63°53.3'W	24.14	-	-	-	0.000
11:15	40°22.4'N	63°53.6'W	24.05	-	-	-	-
11:30	40°22.4'N	63°53.7'W	24.08	-	-	-	-
11:45	40°22.5'N	63°53.9'W	23.98	-	-	-	-
12:00	40°22.7'N	63°54.0'W	23.87	-	-	-	-
12:15	40°22.7'N	63°54.2'W	23.77	-	-	-	-
12:30	40°22.8'N	63°54.5'W	23.67	-	-	-	-
12:45	40°23.0'N	63°54.6'W	23.56	-	-	-	-
13:00	40°23.0'N	63°54.8'W	23.46	-	-	-	-
13:15	40°23.1'N	63°55.1'W	23.35	-	-	-	-
13:30	40°23.3'N	63°55.7'W	23.25	-	-	-	-
13:45	40°23.6'N	63°56.1'W	23.14	-	-	-	-
14:00	40°23.9'N	63°56.6'W	23.04	-	-	-	-
14:15	40°24.2'N	63°56.9'W	22.94	-	-	-	-
14:30	40°24.6'N	63°56.9'W	22.83	-	-	-	-
14:45	40°25.1'N	63°56.9'W	22.73	-	-	-	-
15:00	40°25.5'N	63°57.6'W	22.62	-	-	-	-
15:15	40°26.0'N	63°59.3'W	22.52	-	-	-	-
15:30	40°26.3'N	64°00.8'W	22.41	-	-	-	-
15:45	40°26.9'N	64°02.6'W	22.38	0.560	0.371	0.020	-
16:00	40°26.9'N	64°03.3'W	22.40	0.522	0.375	0.022	-
16:15	40°26.3'N	64°02.9'W	22.36	0.539	0.376	0.021	1.991
16:30	40°25.7'N	64°02.4'W	22.35	0.541	0.385	0.021	-
16:45	40°25.1'N	64°02.0'W	22.35	-	-	-	-
17:00	40°24.5'N	64°01.5'W	22.35	-	-	-	-
17:15	40°23.9'N	64°01.1'W	22.35	-	-	-	0.812
17:30	40°23.3'N	64°00.8'W	22.35	-	-	-	-
17:45	40°22.7'N	64°00.3'W	22.38	-	-	-	1.298
18:00	40°22.2'N	63°59.9'W	22.38	0.557	0.369	0.020	1.835
18:15	40°21.6'N	63°59.4'W	22.37	0.612	0.368	0.020	1.873
18:30	40°21.2'N	63°59.1'W	22.35	0.624	0.365	0.020	1.851
18:45	40°20.9'N	63°59.9'W	22.36	0.635	0.365	0.020	1.804
19:00	40°20.9'N	64°00.5'W	22.35	0.656	0.366	0.019	1.655
19:15	40°20.6'N	64°01.1'W	22.33	0.711	0.351	0.019	1.988
19:30	40°20.6'N	64°01.8'W	22.32	0.754	0.360	0.018	1.685
19:45	40°20.4'N	64°02.4'W	22.30	0.761	0.360	0.018	1.287
20:00	40°20.3'N	64°03.2'W	22.28	0.807	0.351	0.018	1.744
20:15	40°20.4'N	64°03.3'W	22.26	0.810	0.353	0.018	1.313
20:30	40°20.6'N	64°03.5'W	22.26	0.844	0.354	0.017	1.264
20:45	40°20.7'N	64°03.5'W	22.33	0.824	0.341	0.017	1.523
21:00	40°20.9'N	64°03.6'W	22.41	0.890	0.337	0.017	1.291
21:15	40°21.0'N	64°03.8'W	22.41	0.877	0.342	0.017	1.029
21:30	40°21.2'N	64°03.8'W	22.37	0.888	0.335	0.017	0.682
21:45	40°21.5'N	64°03.9'W	22.35	0.811	0.338	0.018	0.154
22:00	40°21.5'N	64°04.1'W	22.32	0.791	0.335	0.018	0.053
22:15	40°21.8'N	64°04.1'W	22.29	0.773	0.335	0.018	0.010
22:30	40°21.9'N	64°04.2'W	22.28	0.769	0.334	0.018	0.000
22:45	40°22.1'N	64°04.4'W	22.32	0.761	0.346	0.018	0.000
23:00	40°22.2'N	64°04.4'W	22.41	0.844	0.351	0.017	0.000
23:15	40°22.4'N	64°04.5'W	22.44	0.824	0.342	0.018	0.000
23:30	40°22.5'N	64°04.7'W	22.42	0.801	0.343	0.017	0.000
23:45	40°22.5'N	64°04.8'W	22.44	0.770	0.337	0.018	0.000
24:00	40°22.4'N	64°05.1'W	22.42	-	-	-	0.000

TIME (GMT)	LATITUDE	LONGITUDE	TEMPERATURE (deg C)	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCO:CHL RATIO	PHYCO:CHL RATIO	IRRADIANCE (quanta/cm ² /sec x10 ¹⁷)
0:00	40°22.4'N	64°05.1'W	22.42	-	-	-	0.000
0:15	40°22.4'N	64°05.4'W	22.42	-	-	-	0.000
0:30	40°22.4'N	64°05.6'W	22.42	-	-	-	0.002
0:45	40°22.2'N	64°05.9'W	22.42	-	-	-	0.053
1:00	40°22.2'N	64°06.2'W	22.42	-	-	-	0.000
1:15	40°22.1'N	64°06.5'W	22.42	-	-	-	0.000
1:30	40°22.1'N	64°06.8'W	22.42	-	-	-	0.000
1:45	40°21.8'N	64°07.1'W	22.42	-	-	-	0.000
2:00	40°21.8'N	64°07.4'W	22.43	-	-	-	0.000
2:15	40°21.6'N	64°07.7'W	22.42	-	-	-	0.000
2:30	40°21.6'N	64°08.1'W	22.42	-	-	-	0.000
2:45	40°21.5'N	64°08.6'W	22.43	-	-	-	0.000
3:00	40°21.5'N	64°08.9'W	22.47	-	-	-	0.000
3:15	40°21.5'N	64°09.3'W	22.40	-	-	-	0.000
3:30	40°21.5'N	64°09.9'W	22.48	-	-	-	0.000
3:45	40°21.9'N	64°10.2'W	22.46	-	-	-	0.000
4:00	40°24.5'N	64°09.8'W	22.45	-	-	-	0.000
4:15	40°27.0'N	64°09.5'W	22.35	-	-	-	0.000
4:30	40°29.6'N	64°09.0'W	22.38	-	-	-	0.000
4:45	40°32.1'N	64°08.6'W	22.39	-	-	-	0.000
5:00	40°34.7'N	64°08.0'W	22.38	-	-	-	0.000
5:15	40°37.4'N	64°07.4'W	22.33	-	-	-	0.000
5:30	40°40.1'N	64°06.5'W	22.21	-	-	-	0.000
5:45	40°42.8'N	64°05.9'W	22.19	-	-	-	0.000
6:00	40°45.5'N	64°05.3'W	22.18	-	-	-	0.000
6:15	40°48.2'N	64°04.7'W	22.19	-	-	-	0.000
6:30	40°51.0'N	64°04.1'W	22.22	-	-	-	0.000
6:45	40°53.9'N	64°03.5'W	22.18	-	-	-	0.000
7:00	40°56.6'N	64°02.9'W	22.12	-	-	-	0.000
7:15	40°59.3'N	64°02.3'W	22.17	-	-	-	0.000
7:30	41°01.7'N	64°01.7'W	22.49	-	-	-	0.000
7:45	41°03.2'N	64°01.1'W	22.51	-	-	-	0.000
8:00	41°04.8'N	64°00.5'W	22.50	-	-	-	0.000
8:15	41°06.5'N	63°59.9'W	22.71	-	-	-	0.000
8:30	41°08.1'N	63°59.4'W	22.61	-	-	-	0.000
8:45	41°09.8'N	63°58.8'W	22.59	-	-	-	0.000
9:00	41°10.8'N	63°58.4'W	22.61	0.265	0.472	0.087	0.000
9:15	41°11.0'N	63°57.9'W	22.63	0.294	0.475	0.083	0.000
9:30	41°10.8'N	63°57.3'W	22.63	0.262	0.472	0.086	0.000
9:45	41°10.7'N	63°56.9'W	22.63	0.264	0.466	0.086	0.000
10:00	41°10.5'N	63°56.3'W	22.63	0.246	0.485	0.089	0.008
10:15	41°10.4'N	63°55.7'W	22.66	0.252	0.480	0.088	0.050
10:30	41°10.4'N	63°55.1'W	22.64	0.259	0.487	0.087	0.150
10:45	41°10.1'N	63°54.6'W	22.66	0.247	0.502	0.089	0.715
11:00	41°10.1'N	63°53.9'W	22.69	0.249	0.500	0.088	1.009
11:15	41°09.9'N	63°53.3'W	22.70	0.259	0.504	0.087	1.234
11:30	41°09.8'N	63°52.7'W	22.72	0.267	0.502	0.086	1.439
11:45	41°09.6'N	63°52.1'W	22.75	0.259	0.497	0.087	1.552
12:00	41°09.5'N	63°51.5'W	22.76	0.251	0.502	0.085	0.427
12:15	41°09.3'N	63°50.9'W	22.76	0.254	0.507	0.088	1.704
12:30	41°09.2'N	63°50.6'W	22.76	0.252	0.493	0.085	1.773
12:45	41°08.9'N	63°49.8'W	22.77	0.254	0.506	0.088	0.564
13:00	41°08.6'N	63°49.1'W	-	0.238	0.514	0.090	1.816
13:15	41°08.3'N	63°48.3'W	22.76	0.230	0.512	0.091	1.829
13:30	41°08.0'N	63°47.9'W	22.77	0.233	0.509	0.090	1.901
13:45	41°08.0'N	63°47.7'W	22.79	0.196	0.521	0.095	1.933
14:00	41°08.0'N	63°47.3'W	22.75	0.194	0.514	0.087	-
14:15	41°08.1'N	63°47.0'W	22.70	0.173	0.527	0.098	1.896
14:30	41°08.3'N	63°46.7'W	22.68	0.162	0.525	0.099	1.925
14:45	41°08.3'N	63°46.2'W	22.67	0.163	0.524	0.098	1.721
15:00	41°08.4'N	63°45.8'W	22.65	0.168	0.524	0.099	1.709
15:15	41°08.6'N	63°45.1'W	22.56	0.172	0.525	0.098	1.954
15:30	41°08.7'N	63°44.4'W	22.59	0.171	0.529	0.101	1.720
15:45	41°08.6'N	63°47.0'W	22.57	0.171	0.510	0.096	-
16:00	41°08.4'N	63°47.4'W	22.76	0.173	0.510	0.096	-
16:15	41°08.3'N	63°48.0'W	22.77	0.158	0.511	0.132	-
16:30	41°08.1'N	63°48.6'W	22.81	-	-	-	1.475
16:45	41°08.0'N	63°49.1'W	22.82	-	-	-	-
17:00	41°08.0'N	63°49.1'W	22.82	-	-	-	1.751
17:15	41°08.0'N	63°48.8'W	22.84	-	-	-	-
17:30	41°08.0'N	63°48.5'W	22.85	-	-	-	-
17:45	41°08.0'N	63°48.3'W	22.85	0.232	0.491	0.089	1.532
18:00	41°08.0'N	63°48.0'W	22.85	0.250	0.501	0.088	1.610
18:15	41°08.0'N	63°47.7'W	22.85	0.258	0.500	0.084	1.074
18:30	41°08.0'N	63°47.4'W	22.87	0.292	0.504	0.084	-
18:45	41°08.0'N	63°47.1'W	22.85	0.264	0.499	0.085	1.609
19:00	41°08.0'N	63°47.0'W	22.85	0.223	0.516	0.094	1.730
19:15	41°08.0'N	63°46.7'W	22.88	0.248	0.512	0.087	1.939
19:30	41°08.0'N	63°46.4'W	22.92	0.225	0.510	0.094	1.666
19:45	41°08.0'N	63°46.1'W	22.91	0.240	0.516	0.087	1.248
20:00	41°08.0'N	63°45.8'W	22.85	0.219	0.516	0.092	1.697
20:15	41°08.0'N	63°45.5'W	22.75	0.209	0.520	0.090	1.606
20:30	41°08.0'N	63°45.2'W	22.71	0.226	0.505	0.094	1.463
20:45	41°08.0'N	63°44.9'W	22.70	0.235	0.510	0.089	1.268
21:00	41°08.0'N	63°44.6'W	22.72	0.225	0.493	0.091	1.065
21:15	41°08.0'N	63°44.4'W	22.79	0.250	0.494	0.088	0.821
21:30	41°07.5'N	63°44.1'W	22.72	0.259	0.476	0.084	0.524
21:45	41°07.1'N	63°43.8'W	22.64	0.259	0.490	0.084	0.225
22:00	41°06.6'N	63°43.5'W	22.61	0.275	0.490	0.082	0.046
22:15	41°06.2'N	63°43.2'W	22.54	0.256	0.486	0.084	0.005
22:30	41°05.9'N	63°42.9'W	22.51	0.252	0.505	0.085	0.000
22:45	41°05.6'N	63°42.2'W	22.54	0.246	0.492	0.085	0.000
23:00	41°05.9'N	63°40.2'W	22.75	0.231	0.492	0.084	0.000
23:15	41°05.9'N	63°39.5'W	22.70	0.226	0.516	0.091	0.017
23:30	41°05.6'N	63°38.9'W	22.75	0.218	0.507	0.089	0.000
23:45	41°05.4'N	63°38.4'W	22.68	0.208	0.515	0.086	0.000
24:00	41°05.3'N	63°37.8'W	22.61	0.213	0.504	0.089	0.000

R/V ATLANTIS UNDERWAY 28 SEPTEMBER 1981

TIME (GMT)	LATITUDE	LONGITUDE	TEMPERATURE (deg C)	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCCI:CHL RATIO	PHYCOCHE RATIO	IRRADIANCE W/m ² at 2m x10 ¹⁷
0100	41°05.3'N	63°37.8'W	22.61	0.213	0.504	0.000	0.000
0115	41°05.1'N	63°37.2'W	22.52	0.205	0.502	0.000	0.000
0130	41°05.0'N	63°36.8'W	22.46	-	-	0.000	0.000
0145	41°05.0'N	63°36.3'W	22.38	-	-	0.000	0.000
1100	41°05.0'N	63°35.9'W	22.36	-	-	0.000	0.000
1115	41°04.8'N	63°35.6'W	22.36	-	-	0.000	0.000
1130	41°04.7'N	63°35.1'W	22.39	-	-	0.000	0.000
1145	41°04.7'N	63°34.7'W	22.44	-	-	0.000	0.000
2100	41°04.5'N	63°34.4'W	22.45	-	-	0.000	0.000
2115	41°04.4'N	63°33.9'W	22.43	-	-	0.000	0.000
2130	41°04.4'N	63°33.6'W	22.51	-	-	0.000	0.000
2145	41°04.5'N	63°33.5'W	22.69	-	-	0.000	0.000
3100	41°04.7'N	63°33.3'W	22.84	-	-	0.000	0.000
3115	41°04.7'N	63°33.2'W	22.94	-	-	0.000	0.000
3130	41°04.8'N	63°33.0'W	22.95	-	-	0.000	0.000
3145	41°05.0'N	63°32.9'W	22.95	-	-	0.000	0.000
4100	41°05.0'N	63°32.9'W	22.93	-	-	0.000	0.000
4115	41°05.0'N	63°32.7'W	22.94	-	-	0.000	0.000
4130	41°05.0'N	63°32.6'W	22.93	-	-	0.000	0.000
4145	41°05.0'N	63°32.6'W	22.91	-	-	0.000	0.000
5100	41°05.3'N	63°32.7'W	22.91	-	-	0.000	0.000
5115	41°05.6'N	63°32.9'W	22.91	-	-	0.000	0.000
5130	41°06.0'N	63°33.2'W	22.91	-	-	0.000	0.000
5145	41°06.5'N	63°33.3'W	22.87	-	-	0.000	0.000
6100	41°06.8'N	63°33.6'W	22.86	-	-	0.000	0.000
6115	41°07.2'N	63°33.8'W	22.85	-	-	0.000	0.000
6130	41°07.7'N	63°34.1'W	22.82	-	-	0.000	0.000
6145	41°07.7'N	63°34.1'W	22.82	-	-	0.000	0.000
7100	41°07.7'N	63°34.2'W	22.82	-	-	0.000	0.000
7115	41°07.7'N	63°34.4'W	22.83	-	-	0.000	0.000
7130	41°07.7'N	63°34.4'W	22.90	-	-	0.000	0.000
7145	41°07.7'N	63°34.5'W	22.97	-	-	0.000	0.000
8100	41°07.7'N	63°34.5'W	22.94	-	-	0.000	0.000
8115	41°06.5'N	63°35.6'W	22.45	-	-	0.000	0.000
8130	41°05.3'N	63°36.2'W	22.50	-	-	0.000	0.000
8145	41°05.0'N	63°36.0'W	22.77	-	-	0.000	0.000
9100	41°04.7'N	63°35.7'W	22.79	-	-	0.000	0.000
9115	41°04.4'N	63°35.4'W	22.79	-	-	0.000	0.000
9130	41°04.1'N	63°35.3'W	22.79	-	-	0.000	0.000
9145	41°03.8'N	63°35.0'W	22.79	-	-	0.000	0.000
10100	41°03.6'N	63°34.5'W	22.71	-	-	0.000	0.000
10115	41°03.8'N	63°34.1'W	22.56	-	-	0.000	0.000
10130	41°03.8'N	63°33.5'W	22.53	-	-	0.000	0.000
10145	41°03.8'N	63°32.9'W	22.51	-	-	0.000	0.000
11100	41°03.9'N	63°32.4'W	22.51	-	-	0.000	0.000
11115	41°03.9'N	63°32.0'W	22.48	-	-	0.000	0.000
11130	41°04.1'N	63°31.4'W	22.44	-	-	0.000	0.000
11145	41°03.8'N	63°31.7'W	22.39	-	-	0.000	0.000
12100	41°03.2'N	63°32.9'W	22.64	-	-	0.000	0.000
12115	41°02.6'N	63°34.2'W	22.58	-	-	0.000	0.000
12130	41°02.0'N	63°35.3'W	22.53	-	-	0.000	0.000
12145	41°01.8'N	63°35.0'W	22.57	-	-	0.000	0.000
13100	41°01.7'N	63°34.7'W	22.60	-	-	0.000	0.000
13115	41°01.4'N	63°34.4'W	22.65	-	-	0.000	0.000
13130	41°01.2'N	63°34.1'W	22.71	-	-	0.000	0.000
13145	41°01.1'N	63°33.8'W	22.75	-	-	0.000	0.000
14100	41°00.8'N	63°33.6'W	22.76	-	-	0.000	0.000
14115	41°00.5'N	63°33.6'W	22.74	-	-	0.000	0.000
14130	41°00.2'N	63°34.1'W	22.76	-	-	0.000	0.000
14145	41°00.0'N	63°34.7'W	22.79	-	-	0.000	0.000
15100	40°59.7'N	63°35.0'W	22.81	-	-	0.000	0.000
15115	40°59.6'N	63°35.6'W	22.84	-	-	0.000	0.000
15130	40°59.3'N	63°36.0'W	22.86	-	-	0.000	0.000
15145	40°59.0'N	63°36.5'W	22.89	-	-	0.000	0.000
16100	40°58.7'N	63°36.8'W	22.91	0.571	0.457	0.066	1.834
16115	40°58.5'N	63°36.5'W	22.91	0.652	0.464	0.063	1.570
16130	40°58.4'N	63°36.2'W	22.87	0.592	0.448	0.061	1.628
16145	40°58.1'N	63°35.9'W	22.84	-	-	-	-
17100	40°58.1'N	63°35.6'W	22.79	0.541	0.448	0.064	-
17115	40°57.9'N	63°35.4'W	22.79	0.533	0.455	0.067	-
17130	40°57.8'N	63°35.1'W	22.80	0.538	0.456	0.065	-
17145	40°57.6'N	63°34.8'W	22.82	0.742	0.443	0.058	1.187
18100	40°57.5'N	63°34.5'W	22.82	0.766	0.447	0.055	1.739
18115	40°57.5'N	63°34.2'W	22.77	0.541	0.430	0.065	1.340
18130	40°57.3'N	63°33.9'W	22.74	0.528	0.439	0.066	0.522
18145	40°57.5'N	63°33.8'W	22.70	0.543	0.420	0.065	0.310
19100	40°57.8'N	63°33.5'W	22.69	0.502	0.435	0.068	0.191
19115	40°58.1'N	63°33.2'W	22.65	0.485	0.427	0.068	0.117
19130	40°58.4'N	63°33.0'W	22.63	0.486	0.434	0.070	0.090
19145	40°58.7'N	63°32.9'W	22.64	0.492	0.430	0.069	0.169
20100	40°59.0'N	63°32.6'W	22.67	0.496	0.422	0.067	0.122
20115	40°58.7'N	63°32.6'W	22.67	0.477	0.443	0.071	0.120
20130	40°58.4'N	63°32.6'W	22.66	0.486	0.439	0.074	0.139
20145	40°59.0'N	63°32.3'W	22.52	0.506	0.450	0.072	0.110
21100	40°59.4'N	63°32.0'W	22.39	0.484	0.460	0.081	0.043
21115	40°59.9'N	63°31.5'W	22.33	0.451	0.463	0.081	0.025
21130	41°00.5'N	63°31.2'W	22.30	0.445	0.462	0.087	0.017
21145	41°00.9'N	63°30.8'W	22.32	0.442	0.452	0.087	0.004
22100	41°01.2'N	63°30.9'W	22.32	0.440	0.478	0.079	0.000
22115	41°01.4'N	63°31.1'W	22.32	0.457	0.453	0.080	0.000
22130	41°01.4'N	63°31.2'W	22.33	0.445	0.444	0.076	0.000
22145	41°01.5'N	63°31.4'W	22.60	0.470	0.447	0.069	0.001
23100	41°01.7'N	63°31.7'W	22.61	0.464	0.439	0.069	0.000
23115	41°01.7'N	63°31.8'W	22.61	-	-	-	0.083
23130	41°01.8'N	63°32.0'W	22.63	0.464	0.428	0.071	0.000
23145	41°02.0'N	63°32.3'W	22.60	0.467	0.422	0.066	0.000
24100	41°02.1'N	63°32.4'W	22.60	0.459	0.417	0.069	0.000

TIME (GMT)	LATITUDE	LONGITUDE	TEMPERATURE (deg C)	CHLOROPHYLL ($\mu\text{g/l}$)	FUCO:CHL RATIO	PHYCO:CHL RATIO	IRRADIANCE (quanta/cm ² /sec $\times 10^{-17}$)
01:00	41°02.1'N	63°32.4'W	22.60	0.459	0.417	0.069	0.000
01:15	41°02.3'N	63°32.6'W	22.57	0.459	0.425	0.072	0.000
01:30	41°02.3'N	63°32.9'W	22.56	-	-	-	0.000
01:45	41°02.4'N	63°33.2'W	22.86	0.480	0.428	0.071	0.000
1:00	41°02.6'N	63°33.5'W	23.03	0.514	0.446	0.068	0.000
1:15	41°02.6'N	63°33.6'W	22.95	0.516	0.457	0.070	0.000
1:30	41°02.7'N	63°33.8'W	22.97	0.538	0.445	0.067	0.000
1:45	41°02.9'N	63°33.8'W	23.01	0.528	0.442	0.070	0.000
2:00	41°02.9'N	63°33.8'W	22.98	0.522	0.449	0.070	0.000
2:15	41°03.0'N	63°33.8'W	22.68	0.490	0.461	0.070	0.000
2:30	41°03.2'N	63°33.8'W	22.73	0.432	0.450	0.074	0.000
2:45	41°03.2'N	63°33.8'W	22.78	0.428	0.460	0.077	0.000
3:00	41°03.3'N	63°33.8'W	22.64	0.412	0.449	0.075	0.000
3:15	41°03.3'N	63°34.1'W	22.64	0.413	0.439	0.073	0.000
3:30	41°03.2'N	63°34.7'W	22.81	0.459	0.457	0.074	0.000
3:45	41°03.2'N	63°35.0'W	22.97	0.443	0.447	0.073	0.000
4:00	41°03.2'N	63°35.6'W	24.01	0.505	0.465	0.068	0.000
4:15	41°03.0'N	63°35.9'W	24.20	0.542	0.485	0.073	0.000
4:30	41°02.9'N	63°36.5'W	24.23	0.539	0.497	0.070	0.000
4:45	41°02.9'N	63°36.8'W	24.27	0.539	0.483	0.070	0.000
5:00	41°02.9'N	63°37.4'W	24.26	0.537	0.482	0.068	0.000
5:15	41°02.7'N	63°37.7'W	24.28	0.541	0.469	0.069	0.000
5:30	41°02.6'N	63°38.3'W	24.29	0.552	0.471	0.067	0.000
5:45	41°02.6'N	63°38.6'W	24.21	0.536	0.472	0.069	0.000
6:00	41°02.9'N	63°38.6'W	24.11	0.514	0.475	0.072	0.000
6:15	41°03.0'N	63°38.4'W	23.85	0.501	0.470	0.071	0.000
6:30	41°03.3'N	63°38.3'W	23.54	0.487	0.472	0.072	0.000
6:45	41°03.5'N	63°38.3'W	23.24	0.484	0.457	0.070	0.000
7:00	41°03.8'N	63°38.1'W	23.01	0.475	0.460	0.073	0.000
7:15	41°04.1'N	63°38.0'W	22.61	0.481	0.462	0.077	0.000
7:30	41°04.2'N	63°38.0'W	22.48	0.454	0.463	0.073	0.000
7:45	41°04.4'N	63°37.8'W	22.77	0.465	0.459	0.074	0.000
8:00	41°04.7'N	63°37.7'W	22.75	0.472	0.468	0.071	0.000
8:15	41°04.8'N	63°37.7'W	22.51	0.459	0.453	0.072	0.000
8:30	41°05.0'N	63°37.5'W	22.39	0.455	0.466	0.073	0.000
8:45	41°05.3'N	63°37.4'W	22.41	0.445	0.462	0.073	0.000
9:00	41°05.4'N	63°37.4'W	22.38	0.453	0.445	0.077	0.000
9:15	41°05.9'N	63°38.3'W	22.39	-	-	-	0.000
9:30	41°05.9'N	63°38.6'W	22.39	-	-	-	0.000
9:45	41°05.7'N	63°38.3'W	22.48	-	-	-	0.000
10:00	41°05.6'N	63°38.3'W	22.60	-	-	-	0.002
10:15	41°05.4'N	63°38.0'W	22.92	0.451	0.455	0.075	0.015
10:30	41°05.3'N	63°37.8'W	23.46	0.462	0.457	0.072	0.015
10:45	41°05.1'N	63°37.7'W	23.51	0.487	0.452	0.073	0.070
11:00	41°05.0'N	63°37.2'W	23.32	0.510	0.454	0.071	0.225
11:15	41°04.7'N	63°36.8'W	23.43	0.498	0.450	0.070	0.088
11:30	41°04.4'N	63°36.2'W	23.56	0.505	0.459	0.069	0.197
11:45	41°03.8'N	63°36.2'W	23.65	0.528	0.452	0.070	0.409
12:00	41°03.5'N	63°36.2'W	23.81	0.554	0.448	0.066	0.427
12:15	41°03.0'N	63°36.3'W	23.98	0.544	0.440	0.066	0.285
12:30	41°02.6'N	63°36.3'W	23.96	0.577	0.455	0.066	0.498
12:45	41°02.1'N	63°37.1'W	23.95	0.590	0.460	0.066	0.532
13:00	41°01.7'N	63°38.9'W	23.92	0.600	0.475	0.067	0.622
13:15	41°01.1'N	63°40.5'W	23.82	0.584	0.479	0.069	0.641
13:30	41°00.6'N	63°39.9'W	23.88	0.584	0.472	0.069	0.743
13:45	41°00.2'N	63°39.5'W	-	0.586	0.472	0.064	0.760
14:00	40°59.6'N	63°38.9'W	23.82	0.597	0.450	0.068	0.881
14:15	40°59.0'N	63°38.3'W	23.84	0.609	0.465	0.067	-
14:30	40°58.5'N	63°37.7'W	23.85	0.617	0.473	0.065	0.591
14:45	40°58.1'N	63°37.1'W	23.88	0.626	0.471	0.066	0.784
15:00	40°57.5'N	63°36.5'W	23.97	0.631	0.479	0.064	-
15:15	40°57.8'N	63°36.3'W	23.69	0.650	0.487	0.062	1.032
15:30	40°58.1'N	63°36.2'W	23.42	0.655	0.481	0.062	0.594
15:45	40°58.4'N	63°36.2'W	23.23	0.653	0.481	0.062	1.521
16:00	40°58.8'N	63°36.0'W	23.55	0.672	0.497	0.064	0.907
16:15	40°59.1'N	63°35.9'W	23.86	-	-	-	1.542
16:30	40°59.6'N	63°35.9'W	23.46	-	-	-	-
16:45	40°59.9'N	63°35.9'W	23.21	-	-	-	-
17:00	40°59.6'N	63°35.9'W	22.81	-	-	-	-
17:15	40°58.5'N	63°36.2'W	22.53	-	-	-	0.847
17:30	40°57.3'N	63°36.5'W	22.66	-	-	-	-
17:45	40°56.3'N	63°36.8'W	23.28	-	-	-	0.821
18:00	40°53.6'N	63°38.3'W	22.71	-	-	-	-
18:15	40°50.7'N	63°39.8'W	22.46	-	-	-	1.574
18:30	40°47.9'N	63°41.3'W	23.51	-	-	-	-
18:45	40°45.0'N	63°42.6'W	23.24	-	-	-	0.500
19:00	40°42.2'N	63°44.1'W	23.01	-	-	-	0.868
19:15	40°39.3'N	63°45.6'W	23.11	-	-	-	-
19:30	40°36.5'N	63°47.1'W	23.01	-	-	-	0.663
19:45	40°34.5'N	63°48.2'W	22.74	-	-	-	1.176
20:00	40°32.6'N	63°49.1'W	22.52	-	-	-	0.254
20:15	40°30.6'N	63°50.0'W	22.36	-	-	-	0.932
20:30	40°28.7'N	63°51.0'W	22.41	-	-	-	0.206
20:45	40°26.7'N	63°52.1'W	22.33	-	-	-	0.230
21:00	40°24.8'N	63°53.0'W	22.33	-	-	-	0.171
21:15	40°24.6'N	63°54.8'W	22.15	-	-	-	0.144
21:30	40°24.8'N	63°56.6'W	22.01	-	-	-	0.111
21:45	40°24.8'N	63°57.8'W	21.94	-	-	-	0.032
22:00	40°24.8'N	63°59.3'W	21.83	-	-	-	0.006
22:15	40°24.8'N	64°00.5'W	21.76	-	-	-	0.000
22:30	40°24.8'N	64°01.8'W	21.67	-	-	-	0.000
22:45	40°24.8'N	64°03.2'W	21.51	-	-	-	0.000
23:00	40°24.8'N	64°04.5'W	21.50	-	-	-	0.000
23:15	40°24.8'N	64°05.9'W	21.51	-	-	-	0.000
23:30	40°24.8'N	64°07.1'W	21.51	-	-	-	0.000
23:45	40°24.8'N	64°08.4'W	21.58	-	-	-	0.000
24:00	40°24.8'N	64°09.8'W	21.64	1.180	0.445	0.045	0.000

TIME (GMT)	LATITUDE	LONGITUDE	TEMPERATURE (deg C)	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCC:CHL RATIO	PHYCO:CHL RATIO	IRRADIANCE (quanta/cm ² /sec x10 ¹⁷)
0:00	40°24.8'N	64°09.8'W	21.64	1.180	0.445	0.045	0.000
0:15	40°24.8'N	64°11.0'W	21.70	1.175	0.433	0.048	0.000
0:30	40°25.4'N	64°12.2'W	21.79	1.088	0.445	0.049	0.000
0:45	40°25.7'N	64°13.4'W	21.84	1.212	0.432	0.058	0.000
1:00	40°25.7'N	64°14.6'W	21.79	1.118	0.434	0.053	0.000
1:15	40°25.7'N	64°15.8'W	21.76	1.069	0.453	0.051	0.000
1:30	40°25.7'N	64°17.1'W	21.76	1.243	0.429	0.064	0.000
1:45	40°25.5'N	64°18.3'W	21.80	1.048	0.441	0.052	0.000
2:00	40°25.5'N	64°19.7'W	21.83	0.997	0.458	0.051	0.000
2:15	40°25.7'N	64°21.0'W	21.85	0.986	0.464	0.050	0.000
2:30	40°25.5'N	64°20.9'W	21.85	0.977	0.467	0.050	0.000
2:45	40°25.5'N	64°20.3'W	21.86	0.962	0.456	0.052	0.000
3:00	40°25.4'N	64°19.7'W	21.88	0.965	0.457	0.051	0.000
3:15	40°25.4'N	64°19.1'W	21.89	0.957	0.465	0.053	0.000
3:30	40°25.2'N	64°18.6'W	21.84	0.942	0.474	0.052	0.000
3:45	40°25.1'N	64°18.0'W	21.80	0.896	0.458	0.054	0.000
4:00	40°25.1'N	64°17.4'W	21.72	0.825	0.462	0.056	0.000
4:15	40°25.1'N	64°17.7'W	21.67	0.820	0.466	0.055	0.000
4:30	40°25.2'N	64°18.0'W	21.70	0.837	0.460	0.052	0.000
4:45	40°25.4'N	64°18.2'W	21.74	0.871	0.467	0.049	0.000
5:00	40°25.4'N	64°18.5'W	21.78	0.875	0.460	0.049	0.000
5:15	40°25.5'N	64°18.8'W	21.79	0.843	0.452	0.050	0.000
5:30	40°25.7'N	64°19.1'W	21.81	0.825	0.467	0.053	0.000
5:45	40°25.7'N	64°19.4'W	21.85	0.851	0.462	0.053	0.000
6:00	40°25.7'N	64°19.7'W	21.88	0.811	0.460	0.057	0.000
6:15	40°25.8'N	64°20.0'W	21.86	0.802	0.465	0.055	0.000
6:30	40°26.0'N	64°20.1'W	21.89	0.818	0.459	0.055	0.000
6:45	40°26.0'N	64°20.4'W	21.94	0.808	0.466	0.056	0.000
7:00	40°26.3'N	64°20.6'W	21.94	0.806	0.461	0.055	0.000
7:15	40°26.4'N	64°20.9'W	21.95	0.811	0.454	0.055	0.000
7:30	40°26.6'N	64°21.2'W	21.95	0.838	0.453	0.052	0.000
7:45	40°26.9'N	64°21.3'W	21.91	0.857	0.458	0.052	0.000
8:00	40°27.0'N	64°21.6'W	21.92	0.879	0.453	0.052	0.000
8:15	40°27.2'N	64°21.8'W	21.92	0.890	0.455	0.053	0.000
8:30	40°27.8'N	64°22.4'W	21.95	0.885	0.456	0.054	0.000
8:45	40°28.1'N	64°22.7'W	21.94	0.892	0.455	0.053	0.000
9:00	40°28.2'N	64°23.0'W	21.93	0.885	0.450	0.052	0.000
9:15	40°28.5'N	64°23.3'W	21.93	0.866	0.450	0.053	0.000
9:30	40°28.8'N	64°23.6'W	21.90	0.844	0.455	0.055	0.000
9:45	40°29.0'N	64°23.9'W	21.89	0.852	0.452	0.054	0.000
10:00	40°29.3'N	64°24.2'W	21.88	0.865	0.441	0.053	0.000
10:15	40°28.7'N	64°23.4'W	21.85	0.821	0.442	0.055	0.006
10:30	40°28.1'N	64°22.5'W	21.84	0.766	0.441	0.056	0.032
10:45	40°27.5'N	64°21.8'W	21.77	0.743	0.439	0.057	0.052
11:00	40°26.7'N	64°20.9'W	21.79	0.762	0.443	0.057	0.078
11:15	40°26.1'N	64°20.0'W	21.85	0.807	0.448	0.055	0.198
11:30	40°25.5'N	64°19.2'W	21.85	0.861	0.452	0.054	0.664
11:45	40°24.8'N	64°18.3'W	21.87	0.926	0.461	0.053	0.472
12:00	40°25.2'N	64°18.8'W	21.82	0.935	0.446	0.051	0.476
12:15	40°25.7'N	64°19.1'W	21.84	1.104	0.425	0.061	1.005
12:30	40°26.1'N	64°19.7'W	21.82	0.927	0.432	0.055	1.258
12:45	40°25.5'N	64°19.1'W	21.78	0.898	0.427	0.060	0.597
13:00	40°24.9'N	64°18.5'W	21.70	0.932	0.415	0.067	0.757
13:15	40°24.3'N	64°17.9'W	21.69	0.795	0.430	0.056	1.178
13:30	40°23.7'N	64°17.3'W	21.70	0.750	0.438	0.057	0.664
13:45	40°23.1'N	64°16.7'W	21.73	0.801	0.434	0.056	1.796
14:00	40°22.5'N	64°16.2'W	21.73	0.836	0.437	0.056	0.754
14:15	40°22.1'N	64°15.8'W	21.73	0.828	0.435	0.054	0.812
14:30	40°22.5'N	64°16.4'W	16.66	0.864	0.440	0.053	0.700
14:45	40°23.0'N	64°16.8'W	21.72	0.918	0.427	0.060	0.668
15:00	40°23.3'N	64°17.3'W	21.73	0.923	0.432	0.058	0.817
15:15	40°23.7'N	64°17.7'W	21.69	0.975	0.426	0.056	0.812
15:30	40°24.0'N	64°18.2'W	21.65	1.129	0.407	0.067	1.138
15:45	40°24.5'N	64°18.6'W	21.61	0.928	0.420	0.061	-
16:00	40°24.8'N	64°19.1'W	21.57	1.263	0.395	0.071	0.691
16:15	40°25.2'N	64°19.7'W	21.51	0.924	0.420	0.052	0.835
16:30	40°25.7'N	64°20.1'W	21.49	0.921	0.427	0.052	-
16:45	40°26.0'N	64°20.6'W	21.50	0.957	0.425	0.050	0.815
17:00	40°26.4'N	64°21.0'W	21.50	0.972	0.426	0.049	0.760
17:15	40°26.7'N	64°21.3'W	21.48	0.976	0.418	0.049	0.807
17:30	40°27.0'N	64°21.5'W	21.47	1.012	0.418	0.048	0.576
17:45	40°27.3'N	64°21.8'W	21.45	1.010	0.431	0.048	1.829
18:00	40°27.6'N	64°21.9'W	21.42	1.072	0.431	0.046	0.610
18:15	40°27.9'N	64°22.1'W	21.39	1.091	0.432	0.046	0.840
18:30	40°28.2'N	64°22.4'W	21.38	1.104	0.427	0.045	0.616
18:45	40°28.5'N	64°22.5'W	21.39	1.138	0.420	0.044	1.765
19:00	40°29.0'N	64°22.4'W	21.36	1.144	0.430	0.044	0.863
19:15	40°29.4'N	64°22.4'W	21.36	1.150	0.432	0.046	0.652
19:30	40°29.9'N	64°22.2'W	21.32	1.192	0.428	0.043	0.360
19:45	40°30.3'N	64°22.1'W	21.30	1.214	0.432	0.042	0.512
20:00	40°30.8'N	64°22.1'W	21.28	1.216	0.434	0.042	0.452
20:15	40°31.2'N	64°21.9'W	21.27	1.217	0.437	0.042	0.392
20:30	40°31.7'N	64°21.9'W	21.26	1.219	0.439	0.042	0.332
20:45	40°31.7'N	64°22.1'W	21.25	1.221	0.441	0.042	0.272
21:00	40°31.7'N	64°22.1'W	21.24	1.223	0.443	0.042	0.212
21:15	40°31.5'N	64°22.2'W	21.22	1.225	0.445	0.042	0.152
21:30	40°31.4'N	64°22.4'W	21.21	1.227	0.448	0.042	0.093
21:45	40°31.4'N	64°22.4'W	21.20	1.229	0.450	0.042	0.033
22:00	40°31.4'N	64°22.5'W	21.17	1.198	0.443	0.043	0.017
22:15	40°32.1'N	64°22.2'W	21.17	1.162	0.433	0.042	0.001
22:30	40°32.9'N	64°21.9'W	21.18	1.121	0.440	0.045	0.000
22:45	40°33.6'N	64°21.8'W	21.15	1.109	0.440	0.046	0.000
23:00	40°34.4'N	64°21.5'W	21.15	1.114	0.435	0.046	0.025
23:15	40°35.0'N	64°21.2'W	21.12	1.095	0.441	0.047	0.055
23:30	40°35.7'N	64°20.9'W	21.13	1.079	0.435	0.047	0.000
23:45	40°36.5'N	64°20.6'W	21.11	1.100	0.438	0.046	0.000
24:00	40°37.4'N	64°20.4'W	21.08	1.122	0.433	0.045	0.000

TIME (GMT)	LATITUDE	LONGITUDE	TEMPERATURE (deg C)	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCO:CHL RATIO	PHYCO:CHL RATIO	IRRADIANCE (quanta/cm ² /sec x10 ¹⁷)
0:00	40°36.8'N	64°20.4'W	21.08	1.122	0.433	0.045	0.000
0:15	40°37.2'N	64°20.3'W	21.05	1.167	0.437	0.045	0.000
0:30	40°37.5'N	64°20.0'W	21.06	1.158	0.452	0.044	0.048
0:45	40°38.0'N	64°19.8'W	21.05	1.164	0.443	0.044	0.000
1:00	40°38.3'N	64°19.7'W	21.04	1.187	0.438	0.044	0.000
1:15	40°38.6'N	64°19.7'W	21.01	1.227	0.441	0.042	0.000
1:30	40°38.9'N	64°19.8'W	21.00	1.259	0.445	0.043	0.000
1:45	40°39.2'N	64°19.8'W	20.99	1.264	0.440	0.041	0.000
2:00	40°39.5'N	64°19.8'W	20.97	1.273	0.445	0.041	0.000
2:15	40°39.8'N	64°19.8'W	20.96	1.271	0.436	0.041	0.000
2:30	40°40.1'N	64°19.8'W	20.97	1.263	0.435	0.041	0.000
2:45	40°40.4'N	64°19.7'W	20.97	1.221	0.438	0.043	0.000
3:00	40°40.5'N	64°19.5'W	20.96	1.228	0.429	0.045	0.000
3:15	40°40.7'N	64°19.4'W	20.98	1.250	0.427	0.045	0.000
3:30	40°40.8'N	64°19.1'W	20.98	1.212	0.432	0.045	0.000
3:45	40°41.0'N	64°18.9'W	20.99	1.187	0.436	0.045	0.000
4:00	40°41.1'N	64°18.8'W	20.98	1.220	0.435	0.042	0.000
4:15	40°41.3'N	64°18.5'W	20.97	1.166	0.432	0.044	0.000
4:30	40°41.4'N	64°18.3'W	20.95	1.125	0.424	0.045	0.000
4:45	40°41.6'N	64°18.2'W	20.95	1.112	0.426	0.048	0.000
5:00	40°41.6'N	64°17.9'W	20.93	1.084	0.438	0.046	0.000
5:15	40°41.9'N	64°17.7'W	20.93	1.068	0.434	0.048	0.000
5:30	40°41.9'N	64°17.6'W	20.92	1.058	0.435	0.048	0.000
5:45	40°42.2'N	64°17.3'W	20.92	1.055	0.434	0.045	0.000
6:00	40°42.2'N	64°17.1'W	20.93	1.047	0.438	0.049	0.000
6:15	40°42.5'N	64°17.0'W	20.96	1.072	0.431	0.049	0.000
6:30	40°42.8'N	64°16.8'W	21.04	1.082	0.436	0.047	0.000
6:45	40°42.9'N	64°16.7'W	21.06	1.082	0.435	0.049	0.000
7:00	40°43.2'N	64°16.5'W	21.10	1.064	0.437	0.048	0.000
7:15	40°43.4'N	64°16.4'W	21.10	1.068	0.450	0.048	0.000
7:30	40°43.7'N	64°16.2'W	21.11	1.065	0.440	0.048	0.000
7:45	40°43.7'N	64°16.2'W	21.11	1.070	0.439	0.050	0.000
8:00	40°43.5'N	64°16.4'W	21.11	1.067	0.436	0.048	0.000
8:15	40°43.4'N	64°16.7'W	21.14	1.053	0.433	0.050	0.000
8:30	40°43.1'N	64°16.8'W	21.11	1.062	0.440	0.048	0.000
8:45	40°43.1'N	64°17.0'W	21.09	1.053	0.433	0.048	0.000
9:00	40°42.8'N	64°17.3'W	21.08	1.050	0.452	0.049	0.000
9:15	40°42.5'N	64°17.3'W	21.03	1.070	0.448	0.049	0.000
9:30	40°42.2'N	64°17.3'W	20.98	1.037	0.442	0.048	0.000
9:45	40°41.7'N	64°17.6'W	20.93	0.997	0.415	0.049	0.000
10:00	40°41.3'N	64°17.6'W	20.92	0.990	0.393	0.049	0.000
10:15	40°40.8'N	64°17.9'W	20.89	1.020	0.410	0.047	0.011
10:30	40°40.4'N	64°17.9'W	20.90	0.999	0.403	0.049	0.041
10:45	40°39.9'N	64°18.2'W	20.91	1.007	0.403	0.049	0.075
11:00	40°39.5'N	64°18.3'W	20.91	1.029	0.403	0.048	0.119
11:15	40°39.2'N	64°18.5'W	20.93	1.056	0.401	0.048	0.214
11:30	40°38.7'N	64°18.8'W	20.93	1.086	0.405	0.047	0.229
11:45	40°38.3'N	64°19.1'W	20.94	1.128	0.442	0.045	0.324
12:00	40°38.0'N	64°19.4'W	20.92	1.134	0.444	0.043	0.392
12:15	40°37.5'N	64°19.5'W	20.95	1.109	0.438	0.046	0.686
12:30	40°37.1'N	64°19.8'W	20.97	1.052	0.437	0.048	0.553
12:45	40°36.8'N	64°20.1'W	20.98	1.004	0.438	0.049	0.809
13:00	40°36.5'N	64°20.4'W	20.98	1.048	0.429	0.047	0.580
13:15	40°36.2'N	64°20.9'W	21.00	1.017	0.442	0.048	1.313
13:30	40°35.7'N	64°21.5'W	21.01	1.025	0.442	0.048	0.883
13:45	40°35.4'N	64°22.2'W	21.04	1.000	0.436	0.048	1.112
14:00	40°35.1'N	64°23.1'W	21.03	-	-	-	1.268
14:15	40°34.7'N	64°23.9'W	21.04	1.051	0.439	0.047	0.910
14:30	40°34.4'N	64°24.8'W	21.04	1.064	0.437	0.047	0.828
14:45	40°34.1'N	64°25.7'W	21.05	1.026	0.434	0.046	-
15:00	40°33.8'N	64°26.6'W	21.06	1.044	0.437	0.047	1.349
15:15	40°33.6'N	64°26.7'W	21.05	1.043	0.440	0.047	1.550
15:30	40°33.5'N	64°26.6'W	21.04	1.053	0.442	0.047	-
15:45	40°33.5'N	64°26.6'W	21.04	1.087	0.435	0.046	1.691
16:00	40°33.5'N	64°26.6'W	21.04	1.105	0.438	0.047	1.806
16:15	40°33.3'N	64°26.4'W	21.02	1.115	0.438	0.046	-
16:30	40°33.2'N	64°26.4'W	21.01	1.136	0.442	0.044	-
16:45	40°33.2'N	64°26.3'W	21.01	1.134	0.439	0.045	1.666
17:00	40°33.0'N	64°26.3'W	21.02	1.160	0.440	0.044	1.032
17:15	40°32.6'N	64°26.3'W	21.01	1.237	0.442	0.043	0.728
17:30	40°32.3'N	64°26.3'W	21.01	1.260	0.445	0.043	0.894
17:45	40°31.8'N	64°26.3'W	20.99	1.252	0.412	0.043	0.826
18:00	40°31.4'N	64°26.3'W	20.98	1.267	0.423	0.043	1.008
18:15	40°31.1'N	64°26.3'W	20.98	1.303	0.417	0.040	0.892
18:30	40°30.6'N	64°26.3'W	20.98	1.349	0.419	0.041	0.887
18:45	40°30.2'N	64°26.3'W	20.95	1.410	0.416	0.039	0.466
19:00	40°29.9'N	64°26.3'W	20.95	1.478	0.414	0.037	0.404
19:15	40°29.4'N	64°26.3'W	20.92	1.527	0.399	0.038	0.286
19:30	40°29.0'N	64°26.3'W	20.89	1.662	0.394	0.035	0.178
19:45	40°28.7'N	64°26.3'W	20.85	1.647	0.381	0.034	0.147
20:00	40°28.2'N	64°26.6'W	20.83	1.748	0.387	0.034	0.133
20:15	40°27.8'N	64°26.9'W	20.79	1.843	0.399	0.033	0.112
20:30	40°27.5'N	64°27.2'W	20.77	1.844	0.395	0.032	0.072
20:45	40°27.2'N	64°27.5'W	20.76	1.952	0.408	0.032	0.083
21:00	40°26.7'N	64°27.9'W	20.75	2.003	0.405	0.030	0.070
21:15	40°26.6'N	64°27.8'W	20.73	1.987	0.407	0.031	0.030
21:30	40°27.0'N	64°27.2'W	20.73	2.015	0.417	0.030	0.011
21:45	40°27.2'N	64°26.9'W	20.73	1.994	0.399	0.030	0.009
22:00	40°26.9'N	64°26.9'W	20.73	-	-	-	0.002
22:15	40°26.9'N	64°26.9'W	20.73	-	-	-	0.000
22:30	40°26.7'N	64°26.9'W	20.73	-	-	-	0.000
22:45	40°26.6'N	64°26.7'W	20.73	-	-	-	0.000
23:00	40°26.6'N	64°26.6'W	20.72	-	-	-	0.025
23:15	40°26.6'N	64°26.6'W	20.74	1.986	0.455	0.031	0.000
23:30	40°26.6'N	64°26.6'W	20.74	1.940	0.459	0.031	0.001
23:45	40°26.6'N	64°26.4'W	20.73	1.934	0.461	0.030	0.000

TIME (GMT)	LATITUDE	LONGITUDE	TEMPERATURE (deg C)	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCO:CHL RATIO	PHYCO:CHL RATIO	IRRADIANCE (quanta/cm ² /sec x10 ¹⁷)
0:00	40°26.7'N	64°26.1'W	20.73	1.934	0.461	0.030	0.000
0:15	40°26.7'N	64°25.8'W	20.74	1.916	0.458	0.030	0.000
0:30	40°26.9'N	64°25.5'W	20.75	1.911	0.455	0.032	0.001
0:45	40°26.7'N	64°25.4'W	20.74	1.908	0.457	0.033	0.000
1:00	40°26.6'N	64°25.1'W	20.73	1.899	0.454	0.032	0.000
1:15	40°26.6'N	64°24.8'W	20.75	1.872	0.456	0.032	0.000
1:30	40°26.6'N	64°24.6'W	20.76	1.842	0.453	0.031	0.000
1:45	40°26.4'N	64°24.8'W	20.77	1.832	0.452	0.031	0.000
2:00	40°26.3'N	64°24.9'W	20.76	1.794	0.445	0.033	0.000
2:15	40°26.1'N	64°25.1'W	20.76	1.778	0.449	0.033	0.000
2:30	40°26.0'N	64°25.1'W	20.77	1.777	0.446	0.033	0.000
2:45	40°25.7'N	64°25.1'W	20.77	1.748	0.451	0.034	0.000
3:00	40°25.5'N	64°25.1'W	20.76	1.723	0.449	0.033	0.000
3:15	40°25.4'N	64°25.2'W	20.78	1.719	0.454	0.034	0.000
3:30	40°25.2'N	64°25.4'W	20.78	1.727	0.444	0.034	0.000
3:45	40°25.1'N	64°25.5'W	20.76	1.704	0.449	0.035	0.000
4:00	40°25.1'N	64°25.7'W	20.78	1.705	0.451	0.035	0.000
4:15	40°25.1'N	64°26.0'W	20.78	1.740	0.448	0.036	0.000
4:30	40°25.1'N	64°26.3'W	20.78	1.722	0.453	0.034	0.000
4:45	40°25.1'N	64°26.6'W	20.79	1.683	0.455	0.035	0.000
5:00	40°25.1'N	64°26.9'W	20.79	1.701	0.447	0.034	0.000
5:15	40°25.1'N	64°26.9'W	20.76	1.713	0.438	0.035	0.000
5:30	40°25.1'N	64°26.6'W	20.77	1.674	0.440	0.036	0.000
5:45	40°25.1'N	64°26.4'W	20.76	1.666	0.441	0.035	0.000
6:00	40°25.1'N	64°26.3'W	20.79	1.667	0.439	0.035	0.000
6:15	40°25.1'N	64°26.1'W	20.81	1.702	0.440	0.035	0.000
6:30	40°25.2'N	64°26.0'W	20.82	1.627	0.438	0.036	0.000
6:45	40°25.2'N	64°25.8'W	20.83	1.576	0.449	0.036	0.000
7:00	40°25.8'N	64°26.0'W	20.86	1.545	0.434	0.037	0.000
7:15	40°26.6'N	64°26.0'W	20.89	1.537	0.420	0.038	0.000
7:30	40°27.3'N	64°26.3'W	20.90	1.520	0.430	0.037	0.000
7:45	40°28.1'N	64°26.3'W	20.91	1.484	0.419	0.037	0.000
8:00	40°29.0'N	64°26.6'W	20.91	1.460	0.420	0.037	0.000
8:15	40°29.7'N	64°26.7'W	20.93	1.442	0.418	0.038	0.000
8:30	40°30.0'N	64°26.9'W	20.97	1.412	0.447	0.040	0.000
8:45	40°29.9'N	64°26.7'W	20.95	1.404	0.443	0.040	0.000
9:00	40°30.0'N	64°26.6'W	20.98	1.398	0.440	0.039	0.000
9:15	40°30.2'N	64°26.3'W	21.01	1.395	0.442	0.040	0.000
9:30	40°30.2'N	64°26.1'W	21.01	1.368	0.441	0.038	0.000
9:45	40°30.5'N	64°25.8'W	21.01	1.379	0.433	0.039	0.000
10:00	40°30.5'N	64°25.7'W	21.01	1.371	0.443	0.039	0.000
10:15	40°30.5'N	64°25.4'W	21.04	1.348	0.447	0.042	0.008
10:30	40°30.5'N	64°25.2'W	21.04	1.364	0.448	0.040	0.033
10:45	40°30.3'N	64°24.9'W	21.03	1.369	0.444	0.040	0.094
11:00	40°30.3'N	64°24.8'W	21.04	1.377	0.444	0.041	0.155
11:15	40°30.2'N	64°24.5'W	21.03	1.373	0.454	0.040	0.213
11:30	40°30.2'N	64°24.2'W	21.03	1.405	0.449	0.040	0.332
11:45	40°29.9'N	64°24.0'W	21.03	1.318	0.461	0.044	0.535
12:00	40°29.9'N	64°23.6'W	21.04	1.161	0.453	0.046	0.391
12:15	40°29.6'N	64°23.1'W	21.04	1.336	0.448	0.041	0.521
12:30	40°29.4'N	64°22.5'W	21.05	1.082	0.444	0.048	0.565
12:45	40°29.4'N	64°22.1'W	21.07	1.239	0.462	0.045	0.567
13:00	40°29.3'N	64°21.6'W	21.07	1.389	0.464	0.041	0.906
13:15	40°29.3'N	64°21.2'W	21.09	1.442	0.468	0.038	0.773
13:30	40°29.3'N	64°20.7'W	21.11	1.457	0.468	0.039	0.905
13:45	40°29.1'N	64°20.3'W	21.13	1.497	0.462	0.038	1.165
14:00	40°29.1'N	64°19.8'W	21.15	1.534	0.466	0.037	1.946
14:15	40°29.0'N	64°19.4'W	21.17	1.491	0.466	0.039	-
14:30	40°29.0'N	64°18.9'W	21.18	1.651	0.435	0.036	1.469
14:45	40°29.0'N	64°18.6'W	21.18	1.653	0.434	0.035	1.381
15:00	40°28.8'N	64°18.2'W	21.19	1.655	0.439	0.036	1.820
15:15	40°28.8'N	64°17.9'W	21.19	-	-	-	1.781
15:30	40°28.7'N	64°17.4'W	21.19	-	-	-	1.498
15:45	40°28.7'N	64°17.0'W	21.18	-	-	-	1.224
16:00	40°28.5'N	64°16.5'W	21.15	-	-	-	1.347
16:15	40°28.1'N	64°16.2'W	21.17	-	-	-	1.521
16:30	40°27.6'N	64°15.9'W	21.14	-	-	-	1.406
16:45	40°27.2'N	64°15.6'W	21.14	-	-	-	1.248
17:00	40°26.6'N	64°15.5'W	21.14	-	-	-	1.968
17:15	40°26.3'N	64°15.2'W	21.14	-	-	-	1.253
17:30	40°26.0'N	64°14.9'W	21.13	-	-	-	1.451
17:45	40°25.7'N	64°14.6'W	21.14	-	-	-	1.097
18:00	40°25.2'N	64°14.4'W	21.11	-	-	-	1.266
18:15	40°24.9'N	64°14.3'W	21.11	1.394	0.308	0.030	1.057
18:30	40°24.6'N	64°14.0'W	21.11	1.409	0.310	0.030	1.266
18:45	40°24.3'N	64°13.7'W	21.10	1.400	0.306	0.029	1.153
19:00	40°23.9'N	64°13.5'W	21.09	1.463	0.312	0.029	0.937
19:15	40°23.6'N	64°13.2'W	21.09	1.441	0.306	0.028	0.945
19:30	40°23.1'N	64°13.1'W	21.09	1.552	0.311	0.027	1.418
19:45	40°22.7'N	64°12.8'W	21.08	1.643	0.324	0.028	0.691
20:00	40°22.4'N	64°12.6'W	21.07	1.728	0.326	0.026	0.594
20:15	40°21.9'N	64°12.5'W	21.06	1.790	0.318	0.025	0.344
20:30	40°21.5'N	64°12.5'W	21.07	1.855	0.321	0.025	0.241
20:45	40°21.0'N	64°12.5'W	21.08	1.780	0.307	0.025	0.208
21:00	40°20.6'N	64°11.6'W	21.08	1.783	0.306	0.024	0.159
21:15	40°20.0'N	64°10.8'W	21.11	1.712	0.303	0.025	0.056
21:30	40°19.4'N	64°09.9'W	21.11	1.647	0.298	0.025	0.027
21:45	40°18.8'N	64°09.2'W	21.14	1.591	0.290	0.026	0.009
22:00	40°18.3'N	64°08.3'W	21.14	1.513	0.281	0.026	0.001
22:15	40°18.2'N	64°08.7'W	21.13	1.616	0.284	0.025	0.000
22:30	40°18.5'N	64°10.1'W	21.06	1.461	0.258	0.024	0.000
22:45	40°18.8'N	64°11.4'W	21.04	1.455	0.255	0.023	0.000
23:00	40°18.9'N	64°12.8'W	21.04	1.501	0.251	0.022	0.000
23:15	40°19.1'N	64°14.0'W	21.05	1.485	0.252	0.025	0.006
23:30	40°19.4'N	64°15.3'W	21.04	0.728	0.287	0.074	0.000
23:45	40°19.7'N	64°16.7'W	21.06	1.810	0.284	0.077	0.000
24:00	40°19.5'N	64°17.6'W	21.11	1.455	0.282	0.080	0.000

TIME (GMT)	LATITUDE	LONGITUDE	TEMPERATURE (deg C)	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCO:CHL RATIO	PHYCO:CHL RATIO	IRRADIANCE (quanta/cm ² /sec $\times 10^{17}$)
0:00	40°19.5'N	64°17.6'W	21.11	1.455	0.282	0.080	0.000
0:15	40°18.6'N	64°17.7'W	21.13	1.447	0.231	0.077	0.000
0:30	40°18.0'N	64°19.4'W	21.16	1.434	0.273	0.082	0.000
0:45	40°17.6'N	64°22.4'W	21.19	1.345	0.270	0.097	0.000
1:00	40°17.3'N	64°25.5'W	21.16	1.108	0.252	0.094	0.000
1:15	40°16.8'N	64°28.7'W	21.11	1.130	0.246	0.082	0.000
1:30	40°16.7'N	64°31.8'W	21.07	1.185	0.238	0.105	0.000
1:45	40°16.5'N	64°35.3'W	20.98	1.084	0.226	0.079	0.000
2:00	40°16.4'N	64°38.7'W	20.91	1.251	0.233	0.071	0.000
2:15	40°16.4'N	64°42.0'W	20.92	1.171	0.226	0.074	0.000
2:30	40°16.4'N	64°45.2'W	20.99	1.044	0.215	0.074	0.000
2:45	40°16.4'N	64°48.5'W	21.08	0.693	0.192	0.079	0.000
3:00	40°16.2'N	64°51.6'W	21.15	0.565	0.179	0.079	0.000
3:15	40°16.2'N	64°54.8'W	21.26	0.632	0.183	0.079	0.000
3:30	40°15.9'N	64°58.1'W	21.39	0.692	0.189	0.079	0.000
3:45	40°15.6'N	65°01.1'W	21.48	0.702	0.192	0.077	0.000
4:00	40°15.3'N	65°04.4'W	21.41	0.797	0.199	0.078	0.000
4:15	40°15.0'N	65°07.5'W	21.23	0.927	0.203	0.074	0.000
4:30	40°14.7'N	65°10.7'W	21.11	0.869	0.198	0.077	0.000
4:45	40°14.4'N	65°13.8'W	21.83	0.745	0.199	0.082	0.000
5:00	40°14.3'N	65°15.2'W	22.01	0.544	0.199	0.094	0.000
5:15	40°14.0'N	65°05.3'W	22.05	0.661	0.211	0.076	0.000
5:30	40°13.8'N	64°55.2'W	21.69	0.394	0.176	0.089	0.000
5:45	40°13.7'N	64°45.2'W	21.51	0.413	0.166	0.085	0.000
6:00	40°13.5'N	64°35.3'W	21.52	0.351	0.156	0.087	0.000
6:15	40°13.1'N	64°38.1'W	21.44	0.448	0.159	0.080	0.000
6:30	40°12.5'N	64°49.7'W	21.40	0.610	0.168	0.076	0.000
6:45	40°12.0'N	65°01.1'W	21.35	0.447	0.155	0.080	0.000
7:00	40°11.4'N	65°12.6'W	21.41	0.504	0.163	0.083	0.000
7:15	40°11.0'N	65°24.0'W	21.24	0.473	0.158	0.079	0.000
7:30	40°10.4'N	65°35.6'W	20.99	0.626	0.167	0.076	0.000
7:45	40°09.8'N	65°47.0'W	20.83	0.780	0.175	0.074	0.000
8:00	40°09.3'N	65°54.3'W	20.74	0.536	0.155	0.071	0.000
8:15	40°09.0'N	65°55.4'W	20.69	0.430	0.146	0.074	0.000
8:30	40°08.7'N	65°56.4'W	20.57	0.360	0.138	0.072	0.000
8:45	40°08.4'N	65°57.5'W	20.57	0.360	0.138	0.072	0.000
9:00	40°08.1'N	65°58.7'W	20.61	0.360	0.138	0.078	0.000
9:15	40°07.8'N	65°59.6'W	20.60	0.340	0.136	0.072	0.000
9:30	40°07.7'N	66°00.2'W	20.58	0.325	0.135	0.072	0.000
9:45	40°07.7'N	66°00.5'W	20.55	0.326	0.136	0.073	0.000
10:00	40°07.5'N	66°00.3'W	20.57	0.325	0.138	0.076	0.000
10:15	40°07.5'N	66°00.3'W	20.58	0.306	0.136	0.077	0.004
10:30	40°07.4'N	66°00.2'W	20.58	0.307	0.138	0.073	0.032
10:45	40°07.4'N	66°00.2'W	20.60	0.307	0.141	0.077	0.080
11:00	40°07.4'N	66°00.2'W	20.58	0.324	0.144	0.077	0.339
11:15	40°07.5'N	66°00.0'W	20.60	0.289	0.140	0.075	0.593
11:30	40°07.8'N	65°59.9'W	20.89	0.307	0.143	0.078	0.361
11:45	40°08.1'N	65°59.9'W	20.52	0.448	0.155	0.079	0.483
12:00	40°08.6'N	65°59.9'W	20.43	0.325	0.142	0.078	0.298
12:15	40°08.9'N	65°59.7'W	20.42	0.323	0.141	0.078	0.357
12:30	40°09.2'N	65°59.6'W	20.42	0.307	0.138	0.077	0.517
12:45	40°09.6'N	65°59.4'W	20.42	0.307	0.138	0.077	0.916
13:00	40°10.1'N	65°59.3'W	20.42	0.307	0.138	0.078	0.315
13:15	40°10.5'N	65°59.3'W	20.44	0.449	0.159	0.074	1.799
13:30	40°11.0'N	65°59.0'W	20.47	0.452	0.159	0.076	1.659
13:45	40°11.3'N	65°58.7'W	20.54	0.475	0.167	0.076	-
14:00	40°11.7'N	65°58.5'W	20.52	0.457	0.164	0.078	1.868
14:15	40°12.2'N	65°58.2'W	20.57	0.475	0.166	0.081	1.658
14:30	40°12.6'N	65°57.9'W	20.62	0.476	0.166	0.078	-
14:45	40°13.1'N	65°57.6'W	20.64	0.473	0.165	0.077	1.930
15:00	40°13.4'N	65°57.3'W	20.64	0.481	0.163	0.076	1.916
15:15	40°13.7'N	65°57.0'W	20.65	0.471	0.160	0.079	-
15:30	40°14.0'N	65°56.7'W	20.64	0.482	0.159	0.072	-
15:45	40°14.3'N	65°56.4'W	20.65	0.495	0.160	0.074	-
16:00	40°14.4'N	65°56.1'W	20.67	0.482	0.159	0.074	-
16:15	40°14.6'N	65°55.8'W	20.67	0.495	0.159	0.074	0.882
16:30	40°14.9'N	65°55.5'W	20.79	-	-	-	-
16:45	40°15.2'N	65°55.2'W	20.70	-	-	-	-
17:00	40°15.3'N	65°55.1'W	20.70	-	-	-	1.268
17:15	40°15.5'N	65°54.8'W	20.72	-	-	-	0.966
17:30	40°15.6'N	65°54.5'W	20.73	-	-	-	1.166
17:45	40°15.8'N	65°54.3'W	20.74	0.646	0.199	0.082	-
18:00	40°16.1'N	65°54.2'W	20.74	0.708	0.202	0.081	1.497
18:15	40°16.1'N	65°54.2'W	20.77	0.689	0.195	0.078	-
18:30	40°16.1'N	65°54.3'W	20.76	0.725	0.193	0.078	0.582
18:45	40°16.1'N	65°54.5'W	20.74	0.727	0.190	0.075	0.493
19:00	40°16.1'N	65°54.5'W	20.73	0.708	0.185	0.073	0.467
19:15	40°15.9'N	65°54.5'W	20.73	0.699	0.180	0.072	0.453
19:30	40°15.9'N	65°54.6'W	20.72	0.679	0.175	0.071	0.359
19:45	40°15.9'N	65°54.8'W	20.71	0.699	0.176	0.070	0.551
20:00	40°15.9'N	65°55.1'W	20.71	0.699	0.175	0.070	0.453
20:15	40°15.8'N	65°55.4'W	20.71	0.689	0.174	0.071	0.273
20:30	40°15.8'N	65°55.7'W	20.70	0.674	0.172	0.070	0.145
20:45	40°15.8'N	65°55.8'W	20.70	0.653	0.171	0.071	0.079
21:00	40°15.8'N	65°56.1'W	20.70	0.669	0.174	0.072	0.054
21:15	40°15.8'N	65°56.4'W	20.70	0.647	0.169	0.070	0.100
21:30	40°15.6'N	65°56.6'W	20.70	0.611	0.166	0.071	0.058
21:45	40°15.6'N	65°56.9'W	20.70	0.611	0.167	0.070	0.026
22:00	40°15.5'N	65°57.2'W	20.68	0.611	0.166	0.069	0.010
22:15	40°15.5'N	65°57.5'W	20.68	0.598	0.167	0.072	0.000
22:30	40°15.5'N	65°57.8'W	20.67	0.603	0.168	0.073	0.000
22:45	40°15.5'N	65°58.1'W	20.64	0.586	0.167	0.070	0.000
23:00	40°15.3'N	65°58.4'W	20.65	0.572	0.166	0.070	0.000
23:15	40°15.3'N	65°58.8'W	20.63	0.544	0.162	0.072	0.000
23:30	40°15.5'N	65°59.4'W	20.60	0.540	0.162	0.073	0.000
23:45	40°15.5'N	66°00.0'W	20.51	0.518	0.162	0.073	0.000
24:00	40°15.5'N	66°00.8'W	20.45	0.489	0.159	0.076	0.000

TIME (GMT)	LATITUDE	LONGITUDE	TEMPERATURE (deg C)	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCCO:CHL RATIO	PHYCCO:CHL RATIO	IRRADIANCE (quanta/cm ² /sec x10 ¹⁷)
0:00	40°15.5'N	66°00.8'W	20.45	0.489	0.159	0.076	0.000
0:15	40°15.5'N	66°01.4'W	20.36	0.431	0.153	0.075	0.000
0:30	40°15.5'N	66°02.0'W	20.32	0.423	0.153	0.071	0.000
0:45	40°15.5'N	66°02.3'W	20.30	0.460	0.158	0.074	0.000
1:00	40°15.5'N	66°02.9'W	20.42	0.438	0.158	0.077	0.000
1:15	40°15.5'N	66°03.5'W	20.43	0.454	0.159	0.076	0.000
1:30	40°15.5'N	66°04.4'W	20.38	0.466	0.162	0.079	0.000
1:45	40°15.5'N	66°05.0'W	20.29	0.434	0.157	0.079	0.000
2:00	40°15.5'N	66°05.9'W	20.26	0.416	0.155	0.076	0.000
2:15	40°15.5'N	66°06.5'W	20.15	0.381	0.151	0.075	0.000
2:30	40°15.8'N	66°06.9'W	20.11	0.398	0.154	0.075	0.000
2:45	40°16.4'N	66°07.4'W	20.14	0.380	0.152	0.077	0.000
3:00	40°16.8'N	66°07.4'W	20.01	0.398	0.154	0.075	0.000
3:15	40°17.3'N	66°07.5'W	19.88	0.362	0.149	0.080	0.000
3:30	40°17.7'N	66°07.7'W	19.67	0.344	0.148	0.078	0.000
3:45	40°18.2'N	66°07.7'W	19.46	0.361	0.151	0.081	0.000
4:00	40°18.6'N	66°07.8'W	19.33	0.325	0.146	0.081	0.000
4:15	40°19.1'N	66°07.8'W	19.18	0.397	0.155	0.083	0.000
4:30	40°19.4'N	66°07.8'W	19.09	0.343	0.149	0.081	0.000
4:45	40°19.7'N	66°07.8'W	19.02	0.362	0.151	0.083	0.000
5:00	40°20.1'N	66°07.8'W	18.95	0.415	0.158	0.085	0.000
5:15	40°20.6'N	66°08.0'W	18.90	0.415	0.157	0.083	0.000
5:30	40°20.9'N	66°08.3'W	18.95	0.397	0.156	0.083	0.000
5:45	40°21.2'N	66°08.6'W	19.04	0.362	0.152	0.082	0.000
6:00	40°21.6'N	66°08.9'W	19.17	0.344	0.152	0.083	0.000
6:15	40°22.1'N	66°09.0'W	19.32	0.341	0.152	0.078	0.000
6:30	40°22.4'N	66°09.3'W	19.53	0.342	0.155	0.079	0.000
6:45	40°22.7'N	66°09.6'W	19.72	0.326	0.154	0.080	0.000
7:00	40°23.0'N	66°09.8'W	19.79	0.359	0.160	0.083	0.000
7:15	40°23.0'N	66°09.6'W	19.81	0.343	0.159	0.079	0.000
7:30	40°23.0'N	66°09.3'W	19.80	0.325	0.156	0.084	0.000
7:45	40°22.8'N	66°09.2'W	19.83	0.325	0.156	0.078	0.000
8:00	40°22.8'N	66°08.9'W	19.77	0.325	0.157	0.084	0.000
8:15	40°22.7'N	66°08.6'W	19.67	0.340	0.158	0.083	0.000
8:30	40°22.7'N	66°08.4'W	19.61	0.323	0.156	0.081	0.000
8:45	40°22.4'N	66°08.3'W	19.59	0.307	0.154	0.081	0.000
9:00	40°22.4'N	66°08.7'W	19.55	0.274	0.148	0.081	0.000
9:15	40°22.2'N	66°09.2'W	19.51	0.270	0.149	0.084	0.000
9:30	40°22.1'N	66°09.5'W	19.43	0.287	0.148	0.082	0.000
9:45	40°21.9'N	66°09.9'W	19.28	0.303	0.148	0.081	0.000
10:00	40°21.8'N	66°10.4'W	19.23	0.293	0.146	0.078	0.000
10:15	40°21.6'N	66°10.7'W	19.15	0.311	0.149	0.081	0.004
10:30	40°21.5'N	66°11.0'W	19.03	0.323	0.150	0.078	0.031
10:45	40°21.3'N	66°11.3'W	18.93	0.289	0.144	0.079	0.082
11:00	40°21.2'N	66°11.6'W	18.83	0.322	0.151	0.081	0.157
11:15	40°21.0'N	66°11.9'W	18.74	0.343	0.154	0.084	0.519
11:30	40°20.9'N	66°12.2'W	18.68	0.343	0.154	0.078	0.274
11:45	40°20.7'N	66°12.5'W	18.64	0.325	0.150	0.078	0.237
12:00	40°20.6'N	66°12.8'W	18.60	0.378	0.156	0.079	0.419
12:15	40°20.6'N	66°12.6'W	18.61	0.379	0.156	0.080	0.605
12:30	40°20.6'N	66°12.5'W	18.59	0.362	0.155	0.075	0.450
12:45	40°20.4'N	66°12.3'W	18.66	0.361	0.157	0.081	0.444
13:00	40°20.4'N	66°11.9'W	18.67	0.327	0.156	0.078	0.662
13:15	40°20.3'N	66°11.6'W	18.73	0.345	0.163	0.083	1.768
13:30	40°20.3'N	66°11.1'W	18.81	0.327	0.160	0.083	1.690
13:45	40°20.1'N	66°10.7'W	18.90	0.312	0.160	0.084	1.851
14:00	40°20.1'N	66°10.2'W	19.00	0.322	0.161	0.083	0.950
14:15	40°20.0'N	66°09.8'W	19.08	0.294	0.164	0.087	1.566
14:30	40°20.0'N	66°09.5'W	19.21	0.291	0.164	0.086	1.897
14:45	40°20.0'N	66°09.2'W	19.41	0.304	0.168	0.089	0.873
15:00	40°19.8'N	66°08.9'W	19.55	0.307	0.170	0.093	-
15:15	40°19.8'N	66°08.6'W	19.60	0.295	0.171	0.094	-
15:30	40°19.7'N	66°08.1'W	19.80	0.307	0.175	0.093	-
15:45	40°19.7'N	66°07.8'W	20.00	0.409	0.191	0.095	-
16:00	40°19.7'N	66°07.5'W	20.13	-	-	-	1.115
16:15	40°19.5'N	66°07.4'W	20.17	-	-	-	-
16:30	40°19.5'N	66°07.2'W	20.19	-	-	-	-
16:45	40°19.5'N	66°07.1'W	20.18	-	-	-	1.337
17:00	40°19.4'N	66°06.9'W	20.17	-	-	-	-
17:15	40°19.4'N	66°06.8'W	20.17	-	-	-	-
17:30	40°19.1'N	66°07.1'W	20.20	0.439	0.189	0.089	1.473
17:45	40°18.9'N	66°07.2'W	20.17	0.480	0.196	0.090	1.148
18:00	40°18.6'N	66°07.4'W	20.18	0.484	0.199	0.088	-
18:15	40°18.5'N	66°07.5'W	20.17	0.487	0.201	0.089	-
18:30	40°18.2'N	66°07.7'W	20.17	0.471	0.199	0.091	-
18:45	40°17.9'N	66°07.8'W	20.20	0.483	0.203	0.092	1.401
19:00	40°17.7'N	66°08.0'W	20.21	0.476	0.205	0.092	1.528
19:15	40°17.4'N	66°08.1'W	20.19	-	-	-	0.987
19:30	40°17.3'N	66°08.3'W	20.21	-	-	-	0.716
19:45	40°17.0'N	66°08.4'W	20.20	-	-	-	0.816
20:00	40°16.7'N	66°08.6'W	20.18	-	-	-	1.455
20:15	40°16.4'N	66°08.7'W	20.09	-	-	-	1.502
20:30	40°16.2'N	66°08.9'W	20.06	-	-	-	0.570
20:45	40°15.8'N	66°10.1'W	20.00	-	-	-	0.324
21:00	40°15.5'N	66°10.8'W	19.97	-	-	-	1.007
21:15	40°15.0'N	66°11.6'W	19.97	-	-	-	0.185
21:30	40°14.6'N	66°12.2'W	19.95	-	-	-	0.102
21:45	40°14.3'N	66°12.8'W	19.95	-	-	-	0.049
22:00	40°13.8'N	66°13.5'W	19.94	-	-	-	0.014
22:15	40°13.4'N	66°14.1'W	19.92	0.398	0.178	0.083	0.001
22:30	40°13.1'N	66°14.3'W	19.92	0.409	0.178	0.083	0.000
22:45	40°12.9'N	66°14.3'W	19.93	0.406	0.177	0.081	0.000
23:00	40°12.6'N	66°14.1'W	19.92	-	-	-	0.006
23:15	40°12.5'N	66°14.1'W	19.94	-	-	-	0.024
23:30	40°12.2'N	66°14.1'W	19.92	0.415	0.173	0.080	0.033
23:45	40°11.9'N	66°14.0'W	19.92	0.371	0.167	0.080	0.000
24:00	40°12.0'N	66°14.6'W	19.92	0.416	0.172	0.079	0.000

TIME (GMT)	LATITUDE	LONGITUDE	TEMPERATURE (deg C)	CHLOROPHYLL (µg/l)	FUCO:CHL RATIO	PHYCO:CHL RATIO	IRRADIANCE (quanta/cm ² /sec x10 ¹⁷)
0:15	40°12.0'N	66°14.9'W	19.92	0.416	0.172	0.079	0.000
0:00	40°12.0'N	66°14.6'W	19.92	0.398	0.168	0.079	0.000
0:30	40°12.0'N	66°14.9'W	19.91	0.369	0.163	0.080	0.000
0:45	40°12.0'N	66°14.9'W	19.94	0.408	0.168	0.079	0.000
1:00	40°12.0'N	66°14.9'W	19.93	0.390	0.164	0.076	0.000
1:15	40°12.0'N	66°14.9'W	19.95	0.405	0.166	0.077	0.000
1:30	40°12.0'N	66°14.7'W	19.97	0.398	0.165	0.076	0.000
1:45	40°12.0'N	66°14.7'W	19.96	0.373	0.160	0.074	0.000
2:00	40°12.0'N	66°14.7'W	19.98	0.386	0.162	0.079	0.000
2:15	40°12.0'N	66°14.6'W	19.96	0.416	0.166	0.078	0.000
2:30	40°12.0'N	66°14.6'W	19.95	0.380	0.160	0.074	0.000
2:45	40°12.0'N	66°14.6'W	19.96	0.398	0.162	0.077	0.000
3:00	40°12.0'N	66°14.6'W	19.99	0.398	0.161	0.076	0.000
3:15	40°12.0'N	66°14.6'W	20.02	0.388	0.160	0.073	0.000
3:30	40°12.0'N	66°14.6'W	20.13	0.412	0.164	0.074	0.000
3:45	40°12.0'N	66°14.6'W	20.12	0.438	0.168	0.076	0.000
4:00	40°12.0'N	66°14.4'W	20.14	0.430	0.164	0.075	0.000
4:15	40°12.0'N	66°14.4'W	20.20	0.525	0.174	0.076	0.000
4:30	40°12.0'N	66°14.4'W	20.20	0.507	0.172	0.076	0.000
4:45	40°12.0'N	66°14.3'W	20.22	0.485	0.168	0.076	0.000
5:00	40°11.9'N	66°14.3'W	20.25	0.492	0.171	0.077	0.000
5:15	40°12.0'N	66°14.0'W	20.29	0.568	0.178	0.076	0.000
5:30	40°12.2'N	66°13.4'W	20.33	0.583	0.180	0.075	0.000
5:45	40°12.2'N	66°12.9'W	20.33	0.588	0.180	0.078	0.000
6:00	40°12.3'N	66°12.5'W	20.33	0.655	0.187	0.077	0.000
6:15	40°12.3'N	66°12.0'W	20.33	0.691	0.191	0.077	0.000
6:30	40°12.3'N	66°11.7'W	20.35	0.709	0.192	0.078	0.000
6:45	40°12.3'N	66°11.4'W	20.36	0.712	0.191	0.080	0.000
7:00	40°12.5'N	66°11.1'W	20.37	0.724	0.194	0.081	0.000
7:15	40°12.5'N	66°10.8'W	20.41	0.727	0.196	0.078	0.000
7:30	40°12.5'N	66°10.5'W	20.42	0.709	0.192	0.083	0.000
7:45	40°12.5'N	66°10.4'W	20.50	0.706	0.193	0.084	0.000
8:00	40°12.5'N	66°10.1'W	20.54	0.689	0.195	0.083	0.000
8:15	40°12.5'N	66°09.8'W	20.51	0.654	0.190	0.083	0.000
8:30	40°12.5'N	66°09.5'W	20.51	0.635	0.189	0.086	0.000
8:45	40°12.5'N	66°09.3'W	20.51	0.635	0.186	0.085	0.000
9:00	40°12.5'N	66°09.2'W	20.49	0.636	0.188	0.083	0.000
9:15	40°12.5'N	66°08.9'W	20.48	0.634	0.189	0.079	0.000
9:30	40°12.5'N	66°08.6'W	20.49	0.599	0.184	0.083	0.000
9:45	40°12.5'N	66°08.4'W	20.48	0.617	0.186	0.078	0.000
10:00	40°12.5'N	66°08.3'W	20.48	0.616	0.186	0.081	0.000
10:15	40°12.5'N	66°08.0'W	20.51	0.592	0.182	0.082	0.000
10:30	40°12.5'N	66°07.7'W	20.53	0.595	0.183	0.081	0.011
10:45	40°12.5'N	66°07.5'W	20.54	0.577	0.182	0.082	0.051
11:00	40°12.6'N	66°07.4'W	20.57	0.562	0.180	0.079	0.128
11:15	40°12.6'N	66°07.1'W	20.61	0.544	0.178	0.084	0.590
11:30	40°12.5'N	66°06.8'W	20.64	0.515	0.174	0.082	1.140
11:45	40°12.5'N	66°06.6'W	20.62	0.489	0.171	0.079	1.192
12:00	40°12.5'N	66°06.8'W	20.63	0.475	0.169	0.082	0.767
12:15	40°12.5'N	66°06.8'W	20.63	0.493	0.170	0.078	0.554
12:30	40°12.5'N	66°06.8'W	20.63	0.462	0.168	0.080	1.622
12:45	40°12.5'N	66°06.8'W	20.61	0.475	0.168	0.080	1.555
13:00	40°12.5'N	66°06.9'W	20.62	0.448	0.166	0.081	1.141
13:15	40°12.5'N	66°06.9'W	20.61	0.452	0.168	0.079	0.974
13:30	40°12.5'N	66°07.2'W	20.61	0.502	0.172	0.078	-
13:45	40°12.6'N	66°07.8'W	20.63	0.507	0.171	0.080	0.928
14:00	40°12.8'N	66°08.4'W	20.63	0.541	0.172	0.077	-
14:15	40°12.8'N	66°09.0'W	20.58	0.580	0.176	0.077	1.004
14:30	40°13.1'N	66°09.5'W	20.55	0.584	0.174	0.080	-
14:45	40°13.1'N	66°10.1'W	20.50	0.666	0.179	0.077	0.864
15:00	40°13.2'N	66°10.7'W	20.48	0.708	0.184	0.079	-
15:15	40°13.4'N	66°11.9'W	20.43	0.710	0.184	0.082	-
15:30	40°13.4'N	66°13.8'W	20.37	0.723	0.183	0.074	0.982
15:45	40°13.5'N	66°15.8'W	20.31	0.691	0.181	0.072	0.801
16:00	40°13.5'N	66°17.7'W	20.32	-	-	-	-
16:15	40°13.7'N	66°19.7'W	20.23	-	-	-	1.812
16:30	40°13.7'N	66°21.6'W	19.96	-	-	-	-
16:45	40°13.7'N	66°23.6'W	19.60	-	-	-	-
17:00	40°13.8'N	66°25.5'W	18.67	-	-	-	-
17:15	40°13.4'N	66°28.2'W	18.00	-	-	-	-
17:30	40°12.8'N	66°31.1'W	17.56	-	-	-	1.943
17:45	40°12.5'N	66°33.8'W	17.42	-	-	-	1.838
18:00	40°11.9'N	66°36.5'W	17.44	-	-	-	1.510
18:15	40°11.4'N	66°39.3'W	17.34	-	-	-	1.303
18:30	40°11.0'N	66°42.0'W	16.77	-	-	-	1.007
18:45	40°10.5'N	66°44.9'W	16.35	-	-	-	1.023
19:00	40°10.1'N	66°47.6'W	16.05	0.568	0.441	0.072	0.729
19:15	40°09.5'N	66°50.3'W	15.84	0.607	0.421	0.069	0.573
19:30	40°09.2'N	66°53.1'W	15.87	0.659	0.434	0.067	0.408
19:45	40°08.6'N	66°56.0'W	16.16	0.678	0.418	0.062	0.296
20:00	40°07.4'N	66°59.7'W	15.59	1.304	0.431	0.048	0.181
20:15	40°06.2'N	67°03.0'W	15.52	1.292	0.423	0.050	0.170
20:30	40°05.1'N	67°06.2'W	15.68	1.209	0.399	0.048	0.145
20:45	40°04.1'N	67°09.5'W	15.60	1.266	0.393	0.045	0.110
21:00	40°02.9'N	67°12.6'W	15.40	1.127	0.420	0.054	0.108
21:15	40°01.8'N	67°15.9'W	15.27	1.460	0.411	0.051	0.104
21:30	40°00.9'N	67°18.8'W	15.48	0.993	0.417	0.063	0.051
21:45	40°00.2'N	67°21.2'W	15.51	0.879	0.419	0.067	0.025
22:00	39°59.6'N	67°23.7'W	15.38	1.129	0.401	0.061	0.007
22:15	39°58.8'N	67°26.1'W	15.28	1.072	0.405	0.065	0.001
22:30	39°58.1'N	67°28.5'W	14.99	1.138	0.422	0.071	0.000
22:45	39°57.5'N	67°31.1'W	14.89	1.384	0.451	0.084	0.000
23:00	39°56.7'N	67°33.5'W	15.50	1.078	0.444	0.068	0.000
23:15	39°56.1'N	67°35.6'W	15.68	1.052	0.450	0.067	0.000
23:30	39°56.0'N	67°36.2'W	15.70	1.097	0.464	0.067	0.000
23:45	39°55.7'N	67°36.8'W	15.68	1.181	0.472	0.066	0.000
24:00	39°55.5'N	67°37.4'W	16.16	0.935	0.493	0.068	0.000

R/V ATLANTIS UNDERWAY 6 OCTOBER 1981

TIME (GMT)	LATITUDE	LONGITUDE	TEMPERATURE (deg C)	CHLOROPHYLL (ug/l)	FUCO:CHL RATIO	PHYCO:CHL RATIO	IRRADIANCE (quanta/cm ² /sec x10 ¹⁷)
0:00	39°55.5'N	67°37.4'W	16.16	0.935	0.493	0.068	0.000
0:15	39°55.4'N	67°38.0'W	16.53	0.801	0.482	0.067	0.000
0:30	39°55.1'N	67°38.6'W	15.98	-	-	-	0.022
0:45	39°55.1'N	67°39.0'W	15.85	-	-	-	0.064
1:00	39°54.9'N	67°39.6'W	15.75	1.029	0.539	0.077	0.000
1:15	39°54.8'N	67°40.2'W	15.69	1.118	0.556	0.077	0.000

SOLAR IRRADIANCE
R/V ATLANTIS II 19/9/81

SOLAR IRRADIANCE
R/V ATLANTIS II 20/9/81

SOLAR IRRADIANCE
R/V ATLANTIS II 21/9/81

SOLAR IRRADIANCE
R/V ATLANTIS II 22/9/81

SOLAR IRRADIANCE
R/V ATLANTIS II 23/9/81

SOLAR IRRADIANCE
R/V ATLANTIS II 24/9/81

SOLAR IRRADIANCE
R/V ATLANTIS II 25/9/81

SOLAR IRRADIANCE
R/V ATLANTIS II 26/9/81

SOLAR IRRADIANCE
R/V ATLANTIS II 27/9/81

SOLAR IRRADIANCE
R/V ATLANTIS II 28/9/81

SOLAR IRRADIANCE
R/V ATLANTIS II 29/9/81

SOLAR IRRADIANCE
R/V ATLANTIS II 30/9/81

SOLAR IRRADIANCE
R/V ATLANTIS II 1/10/81

SOLAR IRRADIANCE
R/V ATLANTIS II 2/10/81

SOLAR IRRADIANCE
R/V ATLANTIS II 3/10/81

SOLAR IRRADIANCE
R/V ATLANTIS II 4/10/81

SOLAR IRRADIANCE
R/V ATLANTIS II 5/10/81

ATLANTIS 0923.08 DOWNWELLING
RING CENTER

ATLANTIS 0923.08 DOWNWELLING

RING CENTER

DEPTH	K ₄₄₀	K ₅₂₀	K ₅₅₀	K ₆₇₀
4.50	0.03988	0.04262	0.05413	0.33880
11.00	0.05003	0.05431	0.06852	0.39827
17.50	0.07991	0.08359	0.09567	-9999.00000
23.50	0.04267	0.04785	0.06336	-9999.00000
29.50	0.03734	0.04046	0.05471	-9999.00000
35.25	0.06113	0.04760	0.04959	-9999.00000
40.00	0.07421	0.08109	0.09669	-9999.00000
44.75	0.06144	0.05427	0.06594	-9999.00000
49.00	0.04526	0.04665	0.05579	-9999.00000
51.50	0.21176	0.19232	0.20067	-9999.00000
56.00	0.07755	0.06710	0.06737	-9999.00000

ATLANTIS 0924.02 DOWNWELLING
RING CENTER

RELATIVE LIGHT

ATLANTIS 0924.02 DOWNWELLING
RING CENTER

DEPTH	K ₄₄₀	K ₅₂₀	K ₅₅₀	K ₆₇₀
5.00	0.01299	0.01150	0.02832	0.29393
11.00	0.03495	0.03279	0.05002	0.35415
17.00	0.01511	0.03184	0.04356	0.27216
22.50	0.02901	0.02461	0.05667	0.21972
28.50	0.13060	0.15694	0.16715	0.22006
36.00	0.05134	0.04847	0.05600	0.07858
43.00	0.06758	0.05090	0.05235	0.07833
48.00	0.05283	0.07192	0.10137	0.30099
54.50	0.07702	0.06218	0.06935	-9999.00000
61.00	0.11809	0.08329	0.08917	-9999.00000

ATLANTIS 0926.07 DOWNWELLING
RING CENTER JOINT SHIP

ATLANTIS 0926.07 DOWNWELLING
RING CENTER JOINT SHIP

DEPTH	K440	K520	K550	K670
8.00	0.06955	0.06229	0.08054	0.41994
16.00	0.06045	0.04795	0.05068	0.28330
24.00	0.08363	0.06995	0.07636	0.20118
30.50	0.08837	0.07660	0.07590	0.16420
34.00	0.14508	0.08126	0.10917	0.30307
40.00	0.08894	0.07050	0.07780	-9999.00000
47.50	0.10136	0.08591	0.09736	-9999.00000

ATLANTIS 0927.08 DOWNWELLING
HIGH VEL JOINT SHIP

RELATIVE LIGHT

ATLANTIS 0927.08 DOWNWELLING
HIGH VEL JOINT SHIP

DEPTH	K ₄₄₀	K ₅₂₀	K ₅₅₀	K ₆₇₀
5.50	0.04882	0.05471	0.06466	0.40410
12.50	0.04377	0.03921	0.04601	0.29928
19.50	0.05525	0.05421	0.07061	0.28345
26.50	0.06609	0.06239	0.07454	0.15565
33.50	0.06883	0.06943	0.07779	0.14942
38.50	0.04225	0.00433	0.03336	0.39288
41.50	0.11761	0.14176	0.15318	-9999.00000
46.00	0.09167	0.06428	0.07613	-9999.00000
52.50	0.13574	0.10329	0.11918	-9999.00000
59.00	0.02144			-9999.00000
65.00	0.09409	0.06758	0.08092	-9999.00000
71.50	0.11462	0.10462	0.11521	-9999.00000
79.00	0.05459	0.03042	0.04106	-9999.00000
87.00	0.06995	0.06029	0.07347	-9999.00000
96.00	0.03747	0.02697	0.04308	-9999.00000

ATLANTIS
HIGH VEL

0928.07

DOWNWELLING

ATLANTIS 0928.07 DOWNWELLING
HIGH VEL

DEPTH	K ₄₄₀	K ₅₂₀	K ₅₅₀	K ₆₇₀
6.25	0.08866	0.07946	0.09328	0.40214
13.75	0.05131	0.03781	0.03864	0.31261
20.50	0.04682	0.03651	0.05986	0.23105
26.25	0.10012	0.09537	0.11514	0.21045
31.50	0.12650	0.11279	0.11663	0.20262
37.00	0.09011	0.07297	0.09964	0.49929
43.50	0.06121	0.02889	0.01723	-9999.00000
50.50	0.10467	0.07770	0.08843	-9999.00000
55.00	0.14925	0.12284	0.13597	-9999.00000
60.00	0.09220	0.04869	0.03154	-9999.00000
69.50	0.07168	0.05611	0.06672	-9999.00000

ATLANTIS 1002.04 DOWNWELLING
RING CENTER

ATLANTIS 1002.04 DOWNWELLING

RING CENTER

DEPTH	K ₄₄₀	K ₅₂₀	K ₅₅₀	K ₆₇₀
6.00	0.07755	0.06010	0.06154	0.35650
12.75	0.08039	0.07469	0.08258	0.39526
19.50	0.12812	0.06714	0.07423	0.23394
25.00	0.00981	0.06861	0.08634	0.26761
29.00	0.04508	0.00398	0.00633	0.34657
35.00	0.08442	0.07096	0.07888	-9999.00000
41.00	0.07355	0.07668	0.08533	-9999.00000
45.50	0.06453	0.06627	0.08280	-9999.00000

ATLANTIS 1003.05 DOWNWELLING
SLOPE WATER

RELATIVE LIGHT

ATLANTIS 1003.05 DOWNWELLING
SLOPE WATER

DEPTH	K ₄₄₀	K ₅₂₀	K ₅₅₀	K ₆₇₀
9.00	0.06147	0.04830	0.05811	0.09274
16.50	0.01853	0.00272	0.00903	0.59074
23.50	0.07298	0.06070	0.07092	0.62600
30.50				
38.00	0.09119	0.08083	0.09665	-9999.00000
45.00	0.06944	0.05101	0.05360	-9999.00000
50.50	0.17021	0.13295	0.15047	-9999.00000
58.50	0.10108	0.06981	0.08275	-9999.00000

ATLANTIS 1004.06 DOWNWELLING
SLOPE WATER

ATLANTIS 1004.06 DOWNWELLING
SLOPE WATER

DEPTH	K ₄₄₀	K ₅₂₀	K ₅₅₀	K ₆₇₀
5.75	0.06989	0.08070	0.07593	0.35252
11.00	0.06985	0.06068	0.06798	0.39551
15.50	0.04629	0.03083	0.03847	0.30630
21.00	0.06245	0.04653	0.05658	0.27900
26.50	0.04013	0.03310	0.04251	0.23640
33.00	0.07347	0.05975	0.07413	-9999.00000
39.50	0.11360	0.08765	0.09591	-9999.00000
45.00	0.06660	0.06428	0.06886	-9999.00000
51.00	0.09364	0.05461	0.06565	-9999.00000
56.50	0.10736	0.08212	0.09538	-9999.00000
63.00	0.08023	0.05760	0.07347	-9999.00000

ATLANTIS 1006.06 DOWNWELLING
SLOPE WATER

ATLANTIS 1006.06 DOWNWELLING

SLOPE WATER

DEPTH	K ₄₄₀	K ₅₂₀	K ₅₅₀	K ₆₇₀
4.50	0.13412	0.10545	0.08916	0.42434
11.00	0.13099	0.08735	0.08514	0.33069
16.25	0.15403	0.09309	0.10072	0.33832
21.25	0.14518	0.08843	0.09245	0.25205
26.50	0.13136	0.08164	0.08759	-9999.00000
31.75	0.15405	0.11580	0.12440	-9999.00000
36.75	0.09010	0.04024	0.05359	-9999.00000
42.50	0.09902	0.08048	0.09392	-9999.00000
48.50	0.09669	0.07783	0.08778	-9999.00000
54.50	0.07427	0.06143	0.07330	-9999.00000
61.00	0.05308	0.05558	0.07833	-9999.00000
67.50	0.01908	0.03718	0.04549	-9999.00000
73.50	0.03083	0.03539	0.05754	-9999.00000

Operation #	Location	GMT	Depth Interval	Average K Values			
				K ₄₄₀	K ₅₂₀	K ₅₅₀	K ₆₇₀
A0923.08	Ring Ctr overcast, drizzle	2005-2040	0-60	0.058	0.058	0.070	0.541
A0924.02	Ring Ctr in/out clouds	1530-1600	0-63	0.061	0.062	0.075	0.205
A0926.07	Ring Ctr JS	1805-1830	0-50	0.084	0.068	0.075	0.266
A0927.08	High Vel JS in/out clouds	1800-	0-100	0.075	0.059	0.072	0.251
A0928.07	High Vel	1640-	0-75	0.086	0.067	0.078	0.292
A1002.05	Ring Ctr	1310-1345	0-48	0.078	0.062	0.070	0.315
A1003.05	Slope in/out clouds	1600-	-	-	-	-	-
A1004.06	Slope	1415-1500	0-67	0.074	0.058	0.068	0.313
A1006.06	Slope	1410-1445	0-76	0.103	0.075	0.084	0.342

AT 0923.02 SPECTRUM 1
TOTAL CHL=0.164 UG/L, CORRECTED DEPTH=2 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.08918	485	0.07460	620	0.01811
355	0.08709	490	0.07029	625	0.01820
360	0.08790	495	0.06614	630	0.01591
365	0.08546	500	0.06043	635	0.01591
370	0.08374	505	0.05477	640	0.01700
375	0.08571	510	0.04908	645	0.02070
380	0.08519	515	0.04319	650	0.02138
385	0.08582	520	0.03716	655	0.02279
390	0.08912	525	0.03264	660	0.02422
395	0.09027	530	0.03086	665	0.03163
400	0.09411	535	0.02719	670	0.03626
405	0.09755	540	0.02544	675	0.03742
410	0.10137	545	0.02317	680	0.03541
415	0.10589	550	0.02123	685	0.02646
420	0.11050	555	0.01935	690	0.01807
425	0.11147	560	0.01794	695	0.01152
430	0.11399	565	0.01609	700	0.01022
435	0.10925	570	0.01631	705	0.00720
440	0.11081	575	0.01597	710	0.00713
445	0.10787	580	0.01848	715	0.00373
450	0.10450	585	0.01960	720	0.00339
455	0.10074	590	0.01854	725	0.00293
460	0.09572	595	0.01956	730	0.00310
465	0.09140	600	0.01822	735	0.00277
470	0.08708	605	0.01832	740	-0.00024
475	0.08164	610	0.01783	745	0.00202
480	0.07766	615	0.01865	750	0.00012

AT 0923.02 SPECTRUM 2
TOTAL CHL=0.278 UG/L, CORRECTED DEPTH=24 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.15815	485	0.12839	620	0.06439
355	0.15095	490	0.12261	625	0.06478
360	0.15117	495	0.11757	630	0.06213
365	0.15165	500	0.11030	635	0.06071
370	0.15336	505	0.10362	640	0.06194
375	0.15162	510	0.09696	645	0.06648
380	0.15029	515	0.09091	650	0.06801
385	0.15135	520	0.08436	655	0.06860
390	0.15082	525	0.08098	660	0.07330
395	0.15238	530	0.07760	665	0.08230
400	0.15501	535	0.07385	670	0.08994
405	0.15678	540	0.07113	675	0.09233
410	0.16361	545	0.06777	680	0.08711
415	0.16771	550	0.06589	685	0.07480
420	0.17041	555	0.06428	690	0.06236
425	0.17294	560	0.06296	695	0.05458
430	0.17254	565	0.06102	700	0.05209
435	0.17310	570	0.06066	705	0.05049
440	0.17123	575	0.06173	710	0.04930
445	0.16698	580	0.06475	715	0.04916
450	0.16218	585	0.06393	720	0.04656
455	0.15754	590	0.06383	725	0.04790
460	0.15346	595	0.06371	730	0.04783
465	0.14895	600	0.06293	735	0.04634
470	0.14293	605	0.06387	740	0.04574
475	0.13833	610	0.06336	745	0.04452
480	0.13339	615	0.06438	750	0.04432

AT 0923.02 SPECTRUM 3-
TOTAL CHL=1.268 UG/L, CORRECTED DEPTH=47 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.22174	485	0.24410	620	0.07748
355	0.22695	490	0.22775	625	0.07840
360	0.23041	495	0.20934	630	0.07905
365	0.23250	500	0.18943	635	0.07815
370	0.23638	505	0.17313	640	0.07758
375	0.23866	510	0.15813	645	0.08309
380	0.24411	515	0.14688	650	0.08859
385	0.24476	520	0.13408	655	0.09502
390	0.24865	525	0.12496	660	0.10425
395	0.25280	530	0.11443	665	0.13014
400	0.25634	535	0.10546	670	0.14916
405	0.26586	540	0.09874	675	0.16091
410	0.27609	545	0.09130	680	0.14983
415	0.28502	550	0.08309	685	0.11993
420	0.28883	555	0.07679	690	0.08209
425	0.29467	560	0.07072	695	0.06064
430	0.29730	565	0.06709	700	0.04539
435	0.30060	570	0.06548	705	0.03622
440	0.30240	575	0.06676	710	0.03216
445	0.29514	580	0.07207	715	0.02873
450	0.28852	585	0.07586	720	0.02661
455	0.28289	590	0.07825	725	0.02416
460	0.27726	595	0.08031	730	0.02227
465	0.27459	600	0.07944	735	0.02100
470	0.27090	605	0.07671	740	0.01807
475	0.26547	610	0.07539	745	0.02025
480	0.25339	615	0.07668	750	0.01658

AT 0923.02 SPECTRUM 4
TOTAL CHL=0.648 UG/L, CORRECTED DEPTH=58 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.15105	485	0.17350	620	0.06332
355	0.14704	490	0.16012	625	0.06434
360	0.15388	495	0.14408	630	0.06244
365	0.15639	500	0.12868	635	0.06285
370	0.15857	505	0.11666	640	0.06679
375	0.16051	510	0.10741	645	0.07227
380	0.16596	515	0.09778	650	0.07621
385	0.16406	520	0.09051	655	0.08119
390	0.16872	525	0.08410	660	0.09082
395	0.16944	530	0.07977	665	0.10198
400	0.17562	535	0.07475	670	0.11210
405	0.18032	540	0.07104	675	0.10731
410	0.19026	545	0.06531	680	0.09770
415	0.19489	550	0.06310	685	0.07885
420	0.19964	555	0.05982	690	0.05800
425	0.20469	560	0.05675	695	0.04910
430	0.20354	565	0.05554	700	0.04107
435	0.20734	570	0.05572	705	0.03809
440	0.20754	575	0.05807	710	0.03721
445	0.20406	580	0.06184	715	0.03596
450	0.20150	585	0.06487	720	0.03478
455	0.19854	590	0.06656	725	0.03253
460	0.19697	595	0.06551	730	0.03371
465	0.19402	600	0.06425	735	0.03089
470	0.19229	605	0.06459	740	0.02998
475	0.19025	610	0.06452	745	0.02865
480	0.18332	615	0.06431	750	0.02741

AT 0923.02 SPECTRUM 5
TOTAL CHL=0.069 UG/L, CORRECTED DEPTH=90 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.05033	485	0.03862	620	0.02209
355	0.05156	490	0.03720	625	0.02089
360	0.05060	495	0.03488	630	0.01962
365	0.05217	500	0.03240	635	0.02069
370	0.05339	505	0.03218	640	0.02115
375	0.05116	510	0.03067	645	0.02183
380	0.05343	515	0.03003	650	0.02181
385	0.05240	520	0.02793	655	0.02222
390	0.05543	525	0.02727	660	0.02245
395	0.05668	530	0.02595	665	0.02412
400	0.05554	535	0.02527	670	0.02485
405	0.05696	540	0.02443	675	0.02383
410	0.05790	545	0.02333	680	0.02240
415	0.05519	550	0.02355	685	0.02104
420	0.05738	555	0.02255	690	0.02020
425	0.05126	560	0.02197	695	0.01945
430	0.05219	565	0.02086	700	0.01946
435	0.05126	570	0.02169	705	0.01991
440	0.04931	575	0.02201	710	0.01995
445	0.04879	580	0.02193	715	0.01935
450	0.04778	585	0.02213	720	0.01943
455	0.04559	590	0.02249	725	0.01951
460	0.04654	595	0.02174	730	0.01870
465	0.04622	600	0.02216	735	0.01839
470	0.04375	605	0.02186	740	0.01845
475	0.04163	610	0.02151	745	0.01818
480	0.03965	615	0.02157	750	0.01800

AT 0924.04 SPECTRUM 1
TOTAL CHL=0.173 UG/L, CORRECTED DEPTH=3 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.10197	485	0.09320	620	0.02047
355	0.09759	490	0.08931	625	0.02005
360	0.09947	495	0.08251	630	0.02120
365	0.10193	500	0.07409	635	0.02206
370	0.10065	505	0.06533	640	0.02111
375	0.10041	510	0.05685	645	0.02014
380	0.09965	515	0.04887	650	0.02125
385	0.09955	520	0.04365	655	0.02396
390	0.09997	525	0.03914	660	0.03005
395	0.10466	530	0.03639	665	0.03645
400	0.10784	535	0.03367	670	0.04329
405	0.11309	540	0.03253	675	0.04461
410	0.12046	545	0.02972	680	0.03901
415	0.12548	550	0.02899	685	0.03106
420	0.13053	555	0.02647	690	0.02077
425	0.13369	560	0.02444	695	0.01262
430	0.13767	565	0.02388	700	0.00883
435	0.13972	570	0.02170	705	0.00868
440	0.13815	575	0.02172	710	0.00766
445	0.13478	580	0.02049	715	0.00597
450	0.12814	585	0.02052	720	0.00401
455	0.12243	590	0.02032	725	0.00394
460	0.11852	595	0.02092	730	0.00441
465	0.11334	600	0.02009	735	0.00555
470	0.10487	605	0.01851	740	0.00506
475	0.10166	610	0.01815	745	0.00559
480	0.09686	615	0.01940	750	0.00418

AT 0924.04 SPECTRUM 2
TOTAL CHL=0.190 UG/L, CORRECTED DEPTH=31 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.07676	485	0.08307	620	0.02059
355	0.07348	490	0.07979	625	0.02120
360	0.07583	495	0.07391	630	0.02091
365	0.07852	500	0.06593	635	0.02108
370	0.08010	505	0.05813	640	0.02109
375	0.07888	510	0.05007	645	0.02083
380	0.08074	515	0.04332	650	0.02096
385	0.08320	520	0.03849	655	0.02232
390	0.08600	525	0.03425	660	0.02666
395	0.08902	530	0.03182	665	0.03496
400	0.09360	535	0.02849	670	0.03920
405	0.09697	540	0.02750	675	0.04080
410	0.10332	545	0.02632	680	0.03654
415	0.10862	550	0.02339	685	0.03084
420	0.11232	555	0.02313	690	0.02127
425	0.11558	560	0.02171	695	0.01517
430	0.12095	565	0.02240	700	0.01309
435	0.12354	570	0.01963	705	0.01114
440	0.12286	575	0.02051	710	0.01124
445	0.11767	580	0.01972	715	0.01054
450	0.11205	585	0.01972	720	0.01136
455	0.10896	590	0.02181	725	0.01011
460	0.10405	595	0.01915	730	0.01008
465	0.09821	600	0.01986	735	0.00955
470	0.09387	605	0.01870	740	0.00774
475	0.08843	610	0.01970	745	0.00909
480	0.08549	615	0.01986	750	0.00906

AT 0924.4 SPECTRUM 3
TOTAL CHL=0.536 UG/L, CORRECTED DEPTH=49 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.15971	485	0.18909	620	0.08529
355	0.15848	490	0.17360	625	0.08519
360	0.16086	495	0.15895	630	0.08793
365	0.15664	500	0.14406	635	0.08862
370	0.16114	505	0.13034	640	0.09282
375	0.16413	510	0.12272	645	0.09503
380	0.16708	515	0.11532	650	0.09830
385	0.17084	520	0.10683	655	0.10276
390	0.16802	525	0.10327	660	0.10814
395	0.17221	530	0.09680	665	0.12094
400	0.17303	535	0.09360	670	0.12860
405	0.18130	540	0.08901	675	0.12801
410	0.19023	545	0.08699	680	0.11957
415	0.19535	550	0.08414	685	0.10372
420	0.20052	555	0.07999	690	0.08444
425	0.20519	560	0.07765	695	0.07689
430	0.21165	565	0.07789	700	0.07211
435	0.21533	570	0.07757	705	0.06947
440	0.21713	575	0.07946	710	0.06731
445	0.21610	580	0.08182	715	0.06531
450	0.21263	585	0.08298	720	0.06690
455	0.21270	590	0.08380	725	0.06655
460	0.20770	595	0.08582	730	0.06620
465	0.20456	600	0.08567	735	0.06651
470	0.20375	605	0.08466	740	0.06479
475	0.20162	610	0.08434	745	0.06452
480	0.19560	615	0.08539	750	0.06714

AT 0924.04 SPECTRUM 4

TOTAL CHL=0.406 UG/L, CORRECTED DEPTH=54 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.13847	485	0.16777	620	0.08361
355	0.13547	490	0.15422	625	0.08371
360	0.14198	495	0.14126	630	0.08763
365	0.14186	500	0.12834	635	0.08940
370	0.13903	505	0.11912	640	0.09345
375	0.14158	510	0.10931	645	0.09574
380	0.14455	515	0.10241	650	0.09907
385	0.14576	520	0.09892	655	0.10237
390	0.14654	525	0.09351	660	0.10481
395	0.14959	530	0.08976	665	0.11398
400	0.15060	535	0.08780	670	0.11895
405	0.15623	540	0.08580	675	0.11871
410	0.16580	545	0.08450	680	0.11108
415	0.16870	550	0.08247	685	0.10287
420	0.17281	555	0.08059	690	0.08663
425	0.17539	560	0.07853	695	0.07928
430	0.18053	565	0.07828	700	0.07634
435	0.18452	570	0.07909	705	0.07671
440	0.18577	575	0.08030	710	0.07381
445	0.18617	580	0.08241	715	0.07136
450	0.18244	585	0.08298	720	0.07222
455	0.18260	590	0.08491	725	0.07291
460	0.17787	595	0.08702	730	0.07165
465	0.17658	600	0.08533	735	0.07209
470	0.17793	605	0.08469	740	0.07252
475	0.17634	610	0.08308	745	0.07275
480	0.17263	615	0.08524	750	0.07105

AT 0924.04 SPECTRUM 5

TOTAL CHL=0.034 UG/L, CORRECTED DEPTH=115 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.07651	485	0.06989	620	0.06748
355	0.07642	490	0.06874	625	0.06763
360	0.07685	495	0.06797	630	0.06777
365	0.07686	500	0.06721	635	0.06818
370	0.07716	505	0.06684	640	0.06853
375	0.07806	510	0.06629	645	0.06896
380	0.07821	515	0.06579	650	0.06962
385	0.07842	520	0.06558	655	0.06996
390	0.07875	525	0.06517	660	0.07035
395	0.07945	530	0.06473	665	0.07075
400	0.08017	535	0.06463	670	0.07075
405	0.08073	540	0.06473	675	0.07096
410	0.08054	545	0.06469	680	0.07041
415	0.08008	550	0.06405	685	0.07023
420	0.07981	555	0.06398	690	0.07005
425	0.07865	560	0.06414	695	0.06996
430	0.07805	565	0.06435	700	0.06983
435	0.07766	570	0.06480	705	0.06939
440	0.07736	575	0.06535	710	0.06961
445	0.07662	580	0.06545	715	0.06991
450	0.07583	585	0.06564	720	0.06999
455	0.07507	590	0.06583	725	0.07025
460	0.07378	595	0.06597	730	0.07054
465	0.07324	600	0.06607	735	0.07075
470	0.07264	605	0.06622	740	0.07116
475	0.07167	610	0.06638	745	0.07091
480	0.07063	615	0.06684	750	0.07047

AT 0926.06 SPECTRUM 1
TOTAL CHL=0.628 UG/L, CORRECTED DEPTH=2 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.16464	485	0.19055	620	0.04581
355	0.15812	490	0.18031	625	0.04581
360	0.16319	495	0.16553	630	0.05058
365	0.16732	500	0.14968	635	0.05057
370	0.17019	505	0.13423	640	0.05160
375	0.17581	510	0.11855	645	0.05175
380	0.18082	515	0.10687	650	0.05313
385	0.18325	520	0.09763	655	0.05344
390	0.18989	525	0.08679	660	0.04823
395	0.18997	530	0.08171	665	0.08556
400	0.19911	535	0.07794	670	0.10467
405	0.21102	540	0.06921	675	0.11181
410	0.22611	545	0.06557	680	0.10377
415	0.23472	550	0.06168	685	0.08042
420	0.24418	555	0.05771	690	0.05365
425	0.24806	560	0.05087	695	0.03298
430	0.25674	565	0.04799	700	0.02351
435	0.26293	570	0.04611	705	0.01834
440	0.25979	575	0.04514	710	0.01529
445	0.25245	580	0.04459	715	0.01428
450	0.24241	585	0.04681	720	0.01316
455	0.23425	590	0.04483	725	0.02641
460	0.23119	595	0.04610	730	0.00987
465	0.22351	600	0.04355	735	0.01033
470	0.21501	605	0.04282	740	0.01045
475	0.20488	610	0.04365	745	0.01059
480	0.19621	615	0.04493	750	0.01090

AT 0926.06 SPECTRUM 2
TOTAL CHL=1.056 UG/L, CORRECTED DEPTH=36 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.21290	485	0.23012	620	0.07336
355	0.21257	490	0.21361	625	0.07543
360	0.21585	495	0.19595	630	0.07777
365	0.21772	500	0.17854	635	0.08091
370	0.22288	505	0.16466	640	0.08281
375	0.22606	510	0.14892	645	0.08555
380	0.22824	515	0.13956	650	0.08728
385	0.23256	520	0.12948	655	0.09276
390	0.23408	525	0.12162	660	0.10075
395	0.24032	530	0.11365	665	0.12304
400	0.24485	535	0.10744	670	0.14076
405	0.25546	540	0.09822	675	0.14546
410	0.26667	545	0.09180	680	0.13388
415	0.27535	550	0.08702	685	0.10416
420	0.28317	555	0.07794	690	0.07179
425	0.28528	560	0.07459	695	0.05446
430	0.28924	565	0.07112	700	0.04393
435	0.29558	570	0.07155	705	0.03833
440	0.29568	575	0.07175	710	0.03497
445	0.28567	580	0.07304	715	0.03330
450	0.27839	585	0.07545	720	0.03228
455	0.27314	590	0.07810	725	0.03052
460	0.26835	595	0.07761	730	0.02593
465	0.26466	600	0.07440	735	0.02647
470	0.25795	605	0.07484	740	0.02796
475	0.25180	610	0.07471	745	0.02637
480	0.24032	615	0.07354	750	0.02600

AT 0926.06 SPECTRUM 3
TOTAL CHL=0.242 UG/L, CORRECTED DEPTH=73 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.10049	485	0.10386	620	0.03233
355	0.09831	490	0.09597	625	0.03214
360	0.10025	495	0.08719	630	0.03261
365	0.09872	500	0.07868	635	0.03461
370	0.10166	505	0.06572	640	0.03497
375	0.10074	510	0.06062	645	0.03749
380	0.09961	515	0.05541	650	0.04118
385	0.09897	520	0.05026	655	0.04264
390	0.10072	525	0.04673	660	0.04473
395	0.09959	530	0.04329	665	0.04768
400	0.10294	535	0.04255	670	0.05086
405	0.10521	540	0.03831	675	0.04915
410	0.11049	545	0.03766	680	0.04379
415	0.11120	550	0.03473	685	0.03710
420	0.11565	555	0.03465	690	0.02994
425	0.11664	560	0.03379	695	0.02402
430	0.11748	565	0.03318	700	0.01960
435	0.12025	570	0.03218	705	0.01777
440	0.12196	575	0.03210	710	0.01751
445	0.11954	580	0.03140	715	0.01851
450	0.11841	585	0.03387	720	0.01768
455	0.11742	590	0.03439	725	0.01723
460	0.11545	595	0.03531	730	0.01540
465	0.11283	600	0.03446	735	0.01333
470	0.11220	605	0.03373	740	0.01472
475	0.11094	610	0.03199	745	0.01481
480	0.10859	615	0.03206	750	0.01229

AT 0926.06 SPECTRUM 4
TOTAL CHL=0.024 UG/L, CORRECTED DEPTH=110 m

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.05939	485	0.03119	620	0.01411
355	0.05668	490	0.02933	625	0.01409
360	0.05596	495	0.03022	630	0.01379
365	0.05801	500	0.02942	635	0.01433
370	0.05532	505	0.02771	640	0.01319
375	0.05742	510	0.02571	645	0.01429
380	0.05584	515	0.02685	650	0.01446
385	0.05426	520	0.02460	655	0.01337
390	0.05284	525	0.02381	660	0.01307
395	0.05503	530	0.02353	665	0.01386
400	0.05607	535	0.02291	670	0.01389
405	0.05584	540	0.02019	675	0.01449
410	0.05519	545	0.02011	680	0.01335
415	0.05336	550	0.02022	685	0.01283
420	0.05466	555	0.02031	690	0.01339
425	0.05109	560	0.01871	695	0.01143
430	0.04983	565	0.01888	700	0.00953
435	0.04796	570	0.01771	705	0.00940
440	0.04536	575	0.01657	710	0.00938
445	0.04329	580	0.01707	715	0.00763
450	0.04245	585	0.01564	720	0.00800
455	0.03982	590	0.01523	725	0.00883
460	0.04066	595	0.01706	730	0.00762
465	0.03786	600	0.01448	735	0.00678
470	0.03633	605	0.01598	740	0.00669
475	0.03398	610	0.01524	745	0.00640
480	0.03268	615	0.01579	750	0.00551

AT 0927.07 SPECTRUM 1
TOTAL CHL=0.278 UG/L, CORRECTED DEPTH=10 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.11711	485	0.10340	620	0.03520
355	0.11313	490	0.10503	625	0.03498
360	0.11276	495	0.09711	630	0.03533
365	0.11398	500	0.08839	635	0.03469
370	0.11618	505	0.08010	640	0.03369
375	0.11474	510	0.07210	645	0.03302
380	0.11524	515	0.06649	650	0.03478
385	0.11967	520	0.05976	655	0.03808
390	0.12292	525	0.05417	660	0.04199
395	0.12752	530	0.05199	665	0.04992
400	0.12597	535	0.04896	670	0.05798
405	0.13323	540	0.04788	675	0.05701
410	0.14023	545	0.04650	680	0.05335
415	0.14382	550	0.04342	685	0.04451
420	0.14656	555	0.04073	690	0.03318
425	0.14995	560	0.03917	695	0.02708
430	0.15502	565	0.03765	700	0.02380
435	0.15506	570	0.03673	705	0.02189
440	0.15362	575	0.03645	710	0.01993
445	0.14771	580	0.03648	715	0.01858
450	0.14216	585	0.03468	720	0.01849
455	0.13747	590	0.03482	725	0.01802
460	0.13300	595	0.03380	730	0.01648
465	0.12666	600	0.03337	735	0.01805
470	0.12095	605	0.03282	740	0.01529
475	0.11666	610	0.03327	745	0.01645
480	0.11111	615	0.03366	750	0.01680

AT 0927.07 SPECTRUM 2
TOTAL CHL=0.513 UG/L, CORRECTED DEPTH=50 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.14835	485	0.15254	620	0.05871
355	0.14654	490	0.14562	625	0.05934
360	0.14790	495	0.13522	630	0.06165
365	0.15202	500	0.12548	635	0.06246
370	0.15539	505	0.11518	640	0.06483
375	0.15212	510	0.10761	645	0.06506
380	0.15682	515	0.10094	650	0.06506
385	0.16118	520	0.09355	655	0.06845
390	0.16240	525	0.08713	660	0.07533
395	0.16573	530	0.08309	665	0.08994
400	0.16885	535	0.07839	670	0.10044
405	0.17302	540	0.07586	675	0.10191
410	0.17703	545	0.07255	680	0.09146
415	0.18281	550	0.06891	685	0.07292
420	0.18395	555	0.06327	690	0.05358
425	0.18726	560	0.06156	695	0.04639
430	0.19053	565	0.05808	700	0.04050
435	0.19483	570	0.05848	705	0.03579
440	0.19197	575	0.05860	710	0.03552
445	0.18789	580	0.05897	715	0.03580
450	0.18136	585	0.06019	720	0.03455
455	0.17756	590	0.06017	725	0.03364
460	0.17604	595	0.06078	730	0.03266
465	0.17340	600	0.05856	735	0.03284
470	0.16959	605	0.05825	740	0.03137
475	0.16289	610	0.05694	745	0.03204
480	0.15875	615	0.05810	750	0.03206

AT 0927.07 SPECTRUM 3
TOTAL CHL=0.153 UG/L, CORRECTED DEPTH=73 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.23604	485	0.15633	620	0.07962
355	0.23141	490	0.14937	625	0.07633
360	0.22794	495	0.14394	630	0.07766
365	0.23030	500	0.13653	635	0.07901
370	0.22664	505	0.13132	640	0.08113
375	0.22593	510	0.12446	645	0.08182
380	0.22282	515	0.11998	650	0.08043
385	0.22568	520	0.11449	655	0.08303
390	0.22865	525	0.11109	660	0.08246
395	0.23549	530	0.10812	665	0.08788
400	0.22999	535	0.10314	670	0.09451
405	0.22999	540	0.10086	675	0.09368
410	0.22990	545	0.09985	680	0.08746
415	0.22866	550	0.09482	685	0.07978
420	0.22416	555	0.09081	690	0.07194
425	0.22143	560	0.08927	695	0.06752
430	0.22129	565	0.08381	700	0.06403
435	0.21209	570	0.08392	705	0.06057
440	0.20736	575	0.08525	710	0.06031
445	0.19919	580	0.08323	715	0.06007
450	0.19141	585	0.08354	720	0.05961
455	0.18370	590	0.08046	725	0.05884
460	0.17968	595	0.08097	730	0.05534
465	0.17401	600	0.08007	735	0.05614
470	0.16966	605	0.07923	740	0.05319
475	0.16268	610	0.07817	745	0.05626
480	0.16024	615	0.08210	750	0.05815

AT 0927.07 SPECTRUM 4
TOTAL CHL=0.021 UG/L, CORRECTED DEPTH= 110 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.09398	485	0.06802	620	0.05377
355	0.09569	490	0.06695	625	0.05468
360	0.09278	495	0.06479	630	0.05366
365	0.09283	500	0.06422	635	0.05297
370	0.09433	505	0.06449	640	0.05364
375	0.09051	510	0.06265	645	0.05347
380	0.09175	515	0.06313	650	0.05382
385	0.09185	520	0.06209	655	0.05420
390	0.09193	525	0.06007	660	0.05377
395	0.09355	530	0.06060	665	0.05437
400	0.09294	535	0.05996	670	0.05512
405	0.09247	540	0.05934	675	0.05509
410	0.09367	545	0.05823	680	0.05344
415	0.09092	550	0.05787	685	0.05317
420	0.08993	555	0.05726	690	0.05212
425	0.08962	560	0.05684	695	0.05188
430	0.08727	565	0.05799	700	0.05116
435	0.08491	570	0.05573	705	0.05005
440	0.08222	575	0.05697	710	0.05164
445	0.07861	580	0.05713	715	0.05045
450	0.07834	585	0.05619	720	0.04922
455	0.07569	590	0.05467	725	0.04814
460	0.07524	595	0.05437	730	0.04842
465	0.07246	600	0.05473	735	0.04950
470	0.07143	605	0.05432	740	0.04925
475	0.07110	610	0.05433	745	0.04870
480	0.06868	615	0.05514	750	0.04888

AT 0928.03 SPECTRUM 1
TOTAL CHL=0.408 UG/L, CORRECTED DEPTH=10 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.13598	485	0.13986	620	0.04063
355	0.13686	490	0.13299	625	0.04160
360	0.13738	495	0.12495	630	0.04407
365	0.13585	500	0.11395	635	0.04280
370	0.13958	505	0.10194	640	0.04390
375	0.14191	510	0.09316	645	0.04327
380	0.14503	515	0.08391	650	0.04491
385	0.14657	520	0.07778	655	0.04793
390	0.15101	525	0.07278	660	0.05536
395	0.15087	530	0.06714	665	0.07214
400	0.15410	535	0.06449	670	0.08035
405	0.16287	540	0.06158	675	0.08369
410	0.17054	545	0.05967	680	0.07872
415	0.17667	550	0.05637	685	0.06193
420	0.18067	555	0.05040	690	0.04342
425	0.18581	560	0.04786	695	0.03340
430	0.18952	565	0.04398	700	0.02745
435	0.19474	570	0.04233	705	0.02327
440	0.19305	575	0.04145	710	0.02292
445	0.18436	580	0.04167	715	0.02225
450	0.17577	585	0.03984	720	0.02212
455	0.17087	590	0.03983	725	0.01886
460	0.16504	595	0.03948	730	0.01887
465	0.16020	600	0.03817	735	0.01969
470	0.15612	605	0.03863	740	0.02133
475	0.14726	610	0.03884	745	0.02135
480	0.14372	615	0.03986	750	0.01845

AT 0928.03 SPECTRUM 2
TOTAL CHL=0.773 UG/L, CORRECTED DEPTH= 41 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.16402	485	0.17384	620	0.04828
355	0.15788	490	0.16439	625	0.05167
360	0.16320	495	0.15335	630	0.05257
365	0.16183	500	0.14184	635	0.05364
370	0.16914	505	0.12870	640	0.05430
375	0.16917	510	0.11892	645	0.05356
380	0.17270	515	0.10997	650	0.05558
385	0.17753	520	0.10159	655	0.05963
390	0.17955	525	0.09417	660	0.06945
395	0.18161	530	0.08888	665	0.08982
400	0.18900	535	0.08359	670	0.10764
405	0.19522	540	0.07844	675	0.11464
410	0.20433	545	0.07343	680	0.10594
415	0.21074	550	0.06799	685	0.08080
420	0.21364	555	0.05999	690	0.05396
425	0.22277	560	0.05558	695	0.03725
430	0.22812	565	0.05139	700	0.02627
435	0.22907	570	0.04844	705	0.02255
440	0.22378	575	0.04884	710	0.01919
445	0.21761	580	0.04990	715	0.01816
450	0.21149	585	0.04948	720	0.01785
455	0.20571	590	0.04948	725	0.01447
460	0.20048	595	0.04869	730	0.01472
465	0.19694	600	0.04702	735	0.01477
470	0.19340	605	0.04677	740	0.01510
475	0.18785	610	0.04680	745	0.01498
480	0.18084	615	0.04758	750	0.01350

AT 0928.03 SPECTRUM 3
TOTAL CHL=0.172 UG/L, CORRECTED DEPTH=75 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.10700	485	0.08495	620	0.03810
355	0.10590	490	0.07986	625	0.03816
360	0.10583	495	0.07558	630	0.03920
365	0.10333	500	0.07107	635	0.03922
370	0.10477	505	0.06792	640	0.03915
375	0.10496	510	0.06280	645	0.03868
380	0.10630	515	0.06039	650	0.03952
385	0.10648	520	0.05665	655	0.04162
390	0.10707	525	0.05432	660	0.04380
395	0.10537	530	0.05245	665	0.04922
400	0.10872	535	0.05062	670	0.05267
405	0.11017	540	0.04842	675	0.05468
410	0.10993	545	0.04701	680	0.04964
415	0.11148	550	0.04526	685	0.04391
420	0.11106	555	0.04283	690	0.03507
425	0.11048	560	0.04310	695	0.03205
430	0.11222	565	0.04083	700	0.03118
435	0.11043	570	0.03904	705	0.03121
440	0.10734	575	0.03818	710	0.02833
445	0.10305	580	0.03946	715	0.03144
450	0.09990	585	0.03917	720	0.02926
455	0.09770	590	0.03829	725	0.02701
460	0.09414	595	0.03797	730	0.02692
465	0.09530	600	0.03733	735	0.02664
470	0.09185	605	0.03823	740	0.02602
475	0.08999	610	0.03825	745	0.02739
480	0.08787	615	0.03789	750	0.02753

AT 0928.03 SPECTRUM 4
TOTAL CHL=0.040 UG/L, CORRECTED DEPTH=110 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.07972	485	0.04946	620	0.02893
355	0.08028	490	0.04640	625	0.02896
360	0.07693	495	0.04505	630	0.02991
365	0.07928	500	0.04325	635	0.02854
370	0.07805	505	0.04192	640	0.02878
375	0.07817	510	0.04080	645	0.02803
380	0.07640	515	0.03977	650	0.02885
385	0.07742	520	0.03924	655	0.02886
390	0.07709	525	0.03768	660	0.02974
395	0.07603	530	0.03686	665	0.03275
400	0.07807	535	0.03566	670	0.03236
405	0.07711	540	0.03338	675	0.03246
410	0.07651	545	0.03480	680	0.03241
415	0.07539	550	0.03355	685	0.03009
420	0.07309	555	0.03227	690	0.02720
425	0.07280	560	0.03323	695	0.02608
430	0.07280	565	0.03220	700	0.02390
435	0.06964	570	0.02989	705	0.02671
440	0.06762	575	0.02966	710	0.02354
445	0.06420	580	0.03066	715	0.02333
450	0.06091	585	0.03075	720	0.02298
455	0.06103	590	0.02832	725	0.02174
460	0.05848	595	0.02884	730	0.02204
465	0.05573	600	0.02798	735	0.02338
470	0.05388	605	0.02884	740	0.02466
475	0.05174	610	0.02911	745	0.02277
480	0.05130	615	0.02808	750	0.02302

AT 1002.8 SPECTRUM 1
TOTAL CHL=1.450 UG/L, CORRECTED DEPTH=2 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.20473	485	0.21762	620	0.06002
355	0.20565	490	0.20119	625	0.06241
360	0.20829	495	0.18351	630	0.06358
365	0.20838	500	0.16984	635	0.06176
370	0.21811	505	0.15621	640	0.06608
375	0.22428	510	0.14243	645	0.06742
380	0.22759	515	0.12862	650	0.06804
385	0.23566	520	0.11612	655	0.06944
390	0.23899	525	0.10708	660	0.10238
395	0.24511	530	0.09803	665	0.13878
400	0.25256	535	0.08953	670	0.15426
405	0.26182	540	0.08146	675	0.14951
410	0.27770	545	0.07338	680	0.13339
415	0.28626	550	0.06531	685	0.09499
420	0.28864	555	0.05921	690	0.05019
425	0.29335	560	0.05391	695	0.02750
430	0.29897	565	0.05006	700	0.01413
435	0.30734	570	0.04971	705	0.00718
440	0.30639	575	0.04936	710	0.00299
445	0.29434	580	0.04984	715	0.00057
450	0.28000	585	0.05104	720	-0.00129
455	0.27181	590	0.05224	725	-0.00272
460	0.26997	595	0.05241	730	-0.00302
465	0.26330	600	0.05075	735	-0.00292
470	0.25249	605	0.05142	740	-0.00428
475	0.23940	610	0.05333	745	-0.00512
480	0.22814	615	0.05677	750	-0.00476

AT 1002.08 SPECTRUM 2
TOTAL CHL=1.534 UG/L, CORRECTED DEPTH=26 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.21696	485	0.22495	620	0.07061
355	0.21651	490	0.21118	625	0.07393
360	0.22034	495	0.19510	630	0.07691
365	0.22016	500	0.17743	635	0.07824
370	0.22985	505	0.16214	640	0.07871
375	0.23376	510	0.14912	645	0.07992
380	0.23890	515	0.13749	650	0.08340
385	0.24247	520	0.12608	655	0.09339
390	0.24921	525	0.11720	660	0.11133
395	0.25218	530	0.10934	665	0.14518
400	0.25900	535	0.10063	670	0.16872
405	0.27004	540	0.09394	675	0.16420
410	0.28355	545	0.08590	680	0.14353
415	0.29113	550	0.07845	685	0.10172
420	0.29466	555	0.07230	690	0.06043
425	0.29713	560	0.06476	695	0.04047
430	0.30704	565	0.06190	700	0.02409
435	0.31377	570	0.06165	705	0.01821
440	0.31156	575	0.06146	710	0.01512
445	0.29951	580	0.06290	715	0.01327
450	0.28851	585	0.06656	720	0.01239
455	0.28015	590	0.06583	725	0.01093
460	0.27694	595	0.06466	730	0.00887
465	0.27038	600	0.06334	735	0.00797
470	0.26109	605	0.06431	740	0.00759
475	0.25107	610	0.06694	745	0.00898
480	0.23825	615	0.06945	750	0.00967

AT 1002.08 SPECTRUM 3
TOTAL CHL UNKNOWN

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.17950	485	0.19548	620	0.06481
355	0.18085	490	0.18601	625	0.06702
360	0.18591	495	0.17608	630	0.07140
365	0.18738	500	0.15868	635	0.07224
370	0.19022	505	0.14583	640	0.07264
375	0.19729	510	0.13698	645	0.07267
380	0.20088	515	0.12800	650	0.07528
385	0.20065	520	0.11912	655	0.08207
390	0.20723	525	0.11051	660	0.09241
395	0.20860	530	0.10307	665	0.11918
400	0.21330	535	0.09837	670	0.13897
405	0.22206	540	0.09083	675	0.14016
410	0.23234	545	0.08421	680	0.12564
415	0.23607	550	0.07841	685	0.10189
420	0.23925	555	0.07111	690	0.06978
425	0.24343	560	0.06699	695	0.04983
430	0.24824	565	0.06294	700	0.03959
435	0.25142	570	0.06061	705	0.03155
440	0.25278	575	0.06191	710	0.02904
445	0.24306	580	0.06394	715	0.02710
450	0.23712	585	0.06476	720	0.02554
455	0.22993	590	0.06503	725	0.02298
460	0.22646	595	0.06659	730	0.02245
465	0.22407	600	0.06491	735	0.02117
470	0.22044	605	0.06345	740	0.01956
475	0.21287	610	0.06426	745	0.01980
480	0.20689	615	0.06522	750	0.02196

AT 1002.08 SPECTRUM 4

TOTAL CHL=0.139 UG/L, CORRECTED DEPTH=73 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.06616	485	0.05291	620	0.01798
355	0.06784	490	0.05027	625	0.01766
360	0.06708	495	0.04515	630	0.01788
365	0.06593	500	0.04169	635	0.02033
370	0.06498	505	0.03926	640	0.02158
375	0.06827	510	0.03672	645	0.02155
380	0.06697	515	0.03376	650	0.02048
385	0.06693	520	0.03168	655	0.02040
390	0.07042	525	0.02907	660	0.02164
395	0.07020	530	0.02582	665	0.02604
400	0.07014	535	0.02553	670	0.03145
405	0.06858	540	0.02449	675	0.03184
410	0.07019	545	0.02238	680	0.02824
415	0.07140	550	0.02029	685	0.02317
420	0.07309	555	0.01985	690	0.01859
425	0.07085	560	0.01894	695	0.01473
430	0.06921	565	0.01901	700	0.01301
435	0.06866	570	0.01891	705	0.01363
440	0.06933	575	0.01692	710	0.01260
445	0.06566	580	0.01950	715	0.00978
450	0.06522	585	0.01917	720	0.00972
455	0.06249	590	0.01819	725	0.01042
460	0.06005	595	0.01936	730	0.00957
465	0.05840	600	0.01728	735	0.00847
470	0.05892	605	0.01733	740	0.00843
475	0.05600	610	0.01752	745	0.00885
480	0.05583	615	0.02072	750	0.00947

AT 1002.08 SPECTRUM 5

TOTAL CHL=0.060 UG/L, CORRECTED DEPTH=110 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.03951	485	0.02654	620	0.01220
355	0.03900	490	0.02603	625	0.01281
360	0.03891	495	0.02394	630	0.01351
365	0.03838	500	0.02222	635	0.01378
370	0.03883	505	0.02157	640	0.01369
375	0.04148	510	0.02059	645	0.01409
380	0.03968	515	0.02006	650	0.01374
385	0.04067	520	0.01861	655	0.01481
390	0.04186	525	0.01767	660	0.01520
395	0.04106	530	0.01697	665	0.01729
400	0.04023	535	0.01661	670	0.01747
405	0.04138	540	0.01549	675	0.01674
410	0.04303	545	0.01463	680	0.01564
415	0.04089	550	0.01353	685	0.01396
420	0.04005	555	0.01368	690	0.01097
425	0.03878	560	0.01323	695	0.01086
430	0.03868	565	0.01369	700	0.00985
435	0.03760	570	0.01273	705	0.00909
440	0.03722	575	0.01245	710	0.00934
445	0.03583	580	0.01318	715	0.00931
450	0.03507	585	0.01240	720	0.00939
455	0.03396	590	0.01257	725	0.00890
460	0.03277	595	0.01230	730	0.00794
465	0.03151	600	0.01272	735	0.00722
470	0.03068	605	0.01261	740	0.00815
475	0.02780	610	0.01280	745	0.00751
480	0.02766	615	0.01260	750	0.00776

AT 1004.09 SPECTRUM 1

TOTAL CHL=0.462 UG/L, CORRECTED DEPTH=2 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.13460	485	0.13119	620	0.02595
355	0.12843	490	0.13286	625	0.02753
360	0.12870	495	0.11381	630	0.02710
365	0.12987	500	0.10264	635	0.02701
370	0.13263	505	0.09072	640	0.02547
375	0.12968	510	0.08005	645	0.02517
380	0.13464	515	0.07076	650	0.02631
385	0.13882	520	0.06423	655	0.02932
390	0.13616	525	0.05651	660	0.03997
395	0.14041	530	0.05131	665	0.05467
400	0.14469	535	0.04804	670	0.06601
405	0.15522	540	0.04479	675	0.06827
410	0.16292	545	0.04140	680	0.05605
415	0.16845	550	0.03794	685	0.03749
420	0.17408	555	0.03442	690	0.02251
425	0.17921	560	0.03112	695	0.01044
430	0.18272	565	0.03000	700	0.00644
435	0.18874	570	0.02944	705	0.00403
440	0.18771	575	0.02859	710	0.00307
445	0.18066	580	0.02603	715	0.00365
450	0.17328	585	0.02625	720	0.00197
455	0.16748	590	0.02922	725	0.00084
460	0.16360	595	0.02721	730	0.00119
465	0.15850	600	0.02508	735	0.00123
470	0.15168	605	0.02479	740	0.00190
475	0.14192	610	0.02448	745	0.00078
480	0.13666	615	0.02735	750	0.00195

AT 1004.09 SPECTRUM 2

TOTAL CHL=0.521 UG/L, CORRECTED DEPTH=38 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.13787	485	0.13768	620	0.03397
355	0.13077	490	0.13011	625	0.03303
360	0.13261	495	0.11977	630	0.03406
365	0.13432	500	0.10913	635	0.03586
370	0.13589	505	0.09695	640	0.03258
375	0.13902	510	0.08792	645	0.03258
380	0.14321	515	0.07820	650	0.03387
385	0.14458	520	0.07086	655	0.03769
390	0.14479	525	0.06326	660	0.04450
395	0.14608	530	0.05869	665	0.05938
400	0.15118	535	0.05530	670	0.07217
405	0.15927	540	0.05212	675	0.07579
410	0.16754	545	0.04856	680	0.07073
415	0.17745	550	0.04660	685	0.05287
420	0.18072	555	0.04212	690	0.03351
425	0.18599	560	0.03799	695	0.01829
430	0.19215	565	0.03569	700	0.01342
435	0.19481	570	0.03505	705	0.01007
440	0.19296	575	0.03356	710	0.00860
445	0.18719	580	0.03292	715	0.01005
450	0.17886	585	0.03445	720	0.00754
455	0.17460	590	0.03525	725	0.00637
460	0.16762	595	0.03478	730	0.00692
465	0.16395	600	0.03305	735	0.00724
470	0.15773	605	0.03129	740	0.00564
475	0.14987	610	0.03350	745	0.00422
480	0.14452	615	0.03449	750	0.00506

AT 1004.09 SPECTRUM 3

TOTAL CHL=0.414 UG/L, CORRECTED DEPTH=62 M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.13093	485	0.12695	620	0.04520
355	0.12846	490	0.12157	625	0.04405
360	0.12992	495	0.11305	630	0.04669
365	0.12886	500	0.10338	635	0.04878
370	0.13217	505	0.09395	640	0.04918
375	0.13078	510	0.08940	645	0.04944
380	0.13344	515	0.08323	650	0.04998
385	0.13826	520	0.07845	655	0.05175
390	0.13409	525	0.07205	660	0.05453
395	0.13621	530	0.06857	665	0.06639
400	0.13858	535	0.06609	670	0.07367
405	0.14407	540	0.06357	675	0.07711
410	0.14842	545	0.05887	680	0.06949
415	0.14941	550	0.05691	685	0.05664
420	0.14995	555	0.05089	690	0.04199
425	0.15104	560	0.04845	695	0.03270
430	0.15459	565	0.04692	700	0.02849
435	0.15526	570	0.04553	705	0.02562
440	0.15490	575	0.04571	710	0.02457
445	0.14886	580	0.04476	715	0.02444
450	0.14476	585	0.04664	720	0.02480
455	0.14208	590	0.04901	725	0.02415
460	0.14148	595	0.04778	730	0.02128
465	0.14001	600	0.04656	735	0.02163
470	0.14027	605	0.04531	740	0.02412
475	0.13433	610	0.04526	745	0.02196
480	0.13126	615	0.04552	750	0.02064

AT 1004.09 SPECTRUM 4
TOTAL CHL=0.037 UG/L, CORRECTED DEPTH=110M

WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE	WAVELENGTH	ABSORBANCE
350	0.07334	485	0.04640	620	0.02701
355	0.06912	490	0.04594	625	0.02727
360	0.06763	495	0.04441	630	0.02653
365	0.07241	500	0.04221	635	0.02723
370	0.07026	505	0.04050	640	0.02747
375	0.06690	510	0.03997	645	0.02654
380	0.06894	515	0.03963	650	0.02563
385	0.06767	520	0.03705	655	0.02725
390	0.06804	525	0.03587	660	0.02667
395	0.06911	530	0.03530	665	0.02847
400	0.06864	535	0.03477	670	0.02820
405	0.06820	540	0.03434	675	0.02950
410	0.06933	545	0.03427	680	0.02825
415	0.06867	550	0.03346	685	0.02750
420	0.06775	555	0.03243	690	0.02551
425	0.06400	560	0.03152	695	0.02411
430	0.06423	565	0.03199	700	0.02370
435	0.06161	570	0.03108	705	0.02414
440	0.05963	575	0.03017	710	0.02197
445	0.05814	580	0.02889	715	0.02178
450	0.05730	585	0.02836	720	0.02302
455	0.05421	590	0.03061	725	0.02277
460	0.05221	595	0.02947	730	0.01934
465	0.05128	600	0.02940	735	0.02091
470	0.05051	605	0.02738	740	0.02315
475	0.04782	610	0.02926	745	0.02227
480	0.04762	615	0.02857	750	0.02189